لمولانا جامی

دل چنگ محبت آهنگ سرودی بکند [illegible] چون مرا سوختی از غم [illegible]

[illegible] شعله‌ای که درودی بکند [illegible]

قمر جامی که بیان مهر تو ورد لبش است [illegible] سودای بکند



که حاصل شد سر او مشابه پسر انسان بود و باقی او شبیه بمار و گویند آن فرزند را تلف کرد
بنا بر آنکه گفت من از مار میترسم و قول حزم فصل در مشابهت فرزند با والدین آنست که مادهٔ
صورتی قبول کند که آن صورت پدری باشد یا مادری یا صورتی خارج و سبب نوع آخر
بسیارست از اموری سماوی و ارضی که عدد آن جز خالق لم یزل نداند اگر گویند سبب
اختلاف سیرت چیست چنانچه اکثر حکما و علما اولاد ایشان نه بر نهج صواب می افتد
و بعکس جواب آنست که غایت همت جهال و نهایت لذت ایشان جماعست و نفس
ایشان گوییا که غایض میگردد بداخل و منی ایشان فرا میگرد بسیاری از قوی و ارواح و بنا
برین در عقل و فکر و سایر قوی قوی الحال و حسن الافعال می باشند اما حکما و علما چون لذت
و همت ایشان اکتساب کمالات و حصول مثوبات و وصول درجاتست لاجرم
تبری از لذت ادنی نموده و بواسطهٔ الضرورات تبیح المحظورات گاه گاهی بواسطهٔ
بقای نسل بدین امر بی اصل اقدام مینمایند و چون قلت اهتمام ایشان درین فعل بسیار
بود طبیعت را اعتنایی شافی و توجهی کافی بجانب مولود نباشد
پس لاجرم ناقص عقل و بی فهم و کم خرد افتاده باشد و حق درین سخن
ارادت فاعل مختارست و اظهار قدرت شامله که مندرجست
در تحت حکمت بالغه و هو یخرج الحی من المیت و یخرج المیت
من الحی یفعل الله ما یشاء بقدرته و یحکم ما یرید بمشیته
والله اعلم و احکم تمت

تمت ... العبد الضعیف ... حسن ابن ... غفر الله

۸۹۴

وبعد از آن چون حیوة حاصل گشت و غدایی باید ضرورتست که حس او را حاصل شود
و تحرک به ارادت و حصول این دو امر بدماغ میشود بنا بر آنک روح حیوانی بغایت
گرم افتاده و قبول حس و حرکت زمانی حاصل گردد که عضوی بارد باشد پس دماغ مخلوق گشت
اگر مبدا التکون او سابقست بر قلب بنا بر قابلیت رطوبت باشد اما تمامی خلقت او بعد از تمامی خلقت
قلبست و جنین را در ماه دوم غشایی حاصل میشود که آن را الفانی گویند و این غشا حائل میشود میان
سره و بول تا متاذی نگردد بواسطهٔ ملاقات بنا بر آنکه بول جنین از ممر سره بیرون می آید از آن جهت
که مجری احلیل بغایت باریک افتاده و زمان استعمال بعد از ولادت است و در ماه سیم متخلق میگردد
غشایی دیگر که او را سلا خوانند که محافظت بشرهٔ جنین میکند از ملاقات بخارات که قایم مقام
عرقست در بزرگان و مادهٔ این دو غشا فضلاتی اند که حاصل میگردد از غدایی که واصل میشود
بدو از جنین و دلیل بر این آنست که جنین در ماه اول و دوم و سیم غدا اندکی بوصلهٔ او می شیند
و دلیل بر این طاری شدن اعراض رديه است بر مادر مانند شهوت اشیای بیجه
چون گل و انگشت و غیره و تنفر از لحم و حصول ثقل بدن و کرب و غشا ثلثه حافظ جنین
اند از آفات و مصادمات و احتیاج بغشایی دیگر نیست جهت فضلهٔ براز از آن جهت
که آنچه ماکول اوست بغایت رقیق و صافیست حق سبحانه و تعالی بکمال قدرت با بهره گماشته
بر منی قوت مصوره که تاحفظ کند و تشکیل هر جزوی بحسب اقتضای نوع منفصل عنه و آنچه میگویند
که مشابهت بواسطهٔ آنست که در حالت مجامعت تخیل صورتی کند یا آنک در وهم هر یک
از ایشان صورتی متصور گردد و از آنجاست که گویند زنی در آن حالت تخیل ماری کرده و فرزندی

کاحل

جهت غذا دادن و شراین باکی میگردد و در میرود بقلب جنین از سره جهت افادهٔ
روح و تعدیل او به نسیم گویند اول چیزی که حاصل میگردد از اعضا و ارواح روح حیوانیست
بنابرآنکه حدوث او اسهلست و تکون او چنان بود که چون منی در رحم گرم شود متبخر
گردد از او ابخرهٔ لطیفه و مختلط میشود آن ابخره باشیئی از ارواح اتم که نفوذ میکند بجانب
او ارشراین و حاصل میگردد از مجموع روح حیوانی و میگردد جنین بواسطهٔ او حیی و
حدوث این روح در وسط منی است بنابرآنکه اگر میل بجانبی باشد ترجیح غیر مرجح
لازم آید و بدین اشارت رفته و این تجویف چون تمام گشت بطن ایسر قلبست
و بعد از آن جنین حیی میگردد و محتاج میشود بغذا پس فایض میشود بدو قوتی که جذب
میکند غذا برحم و رحم مخلوق میگردد تا نفوذ کند این دم غاذی در او و بنابراین عضوی که
اول تمام میشود تکون او گویند سره است و تجویف قلب اول عضویست که
حادث میگردد از منی اما صلابت جرم قلب مانع سرعت تکون اوست بنا
براینست که تمامی تکون سره پیش از تمامی تکون قلبست و حدوث تجویف قلب
پیش از حدوث سره است و امام فخرالدین رازی بدین قایل است چنانچه بیان
کرده شد و این خون چون بواسطهٔ حدت و یبوست صلاحیت غذا جنین ندارد
مادام که مزاج او معتدل نگردد بنابراین جگر آفریده شد و وقت می باشد که تمامی تکون
جگر سبق میکند بر تمامی تکون قلب چنانچه بعضی براین قایل اند از آن جهت که عضوی
رطبست و ماده نمو که رطوبتست موجود بخلاف قلب که در آن رطوبت نیست

خروج منی است و همچنین منقولست از ثوبان که گفت یکی از دانشمندان یهود از نزد
حضرت با حضرت خواجهٔ عالم خلاصهٔ وجود بنی آدم آمد و بامتحان زبان سؤال بگشود و گفت
که سبب چیست که فرزند تا رتا نر ست و تا رتا ماده خواجهٔ رسل هادی سبل الذی
نزل فی شانه و ما ینطق عن الهوی ان هو الا وحی یوحی فرمود ماء الرجل ابیض و ماء المرأة اصفر
فاذا اجتمعا فغالب منی الرجل منی المرأة اذکر باذن الله تعالی فقال حبر من الاحبار
لقد صدقت و انک لنبی یعنی در جواب آنکس فرمود که آب مرد سپیدست و آن زن
زرد هرگاه که جمع کردند و غالب گردد منی مرد بر منی زن فرزند نر بود و بعکس عکس چون
این بیان فرمود آن شخص گفت راست گفتی و بدرستی که تو نبی بحقی و اطبا گویند منی
مرد سفیدست و غلیظ بمنزلهٔ شیر مایه و منی زن زردست و تنک بمنزلهٔ شیرست
یعنی در تاثیر انفخه در او نه در لون سه غشا گرد جنین در آمده غشا اول را مشیمیه گویند و
کیفیت پیدا شدن آن چنانست که چون منی وارد میشود بداخل رحم و رحم منضم
میگردد بسوی او از جمیع جوانب و منی بغایت لزجست منعقد میگردد ظاهر او
بحرارت سطح رحم پس جرمی غشایی گرداو در می آید که آنرا مشیمیه خوانند و بواسطهٔ لزوجت
متعلق میگردد بمواضع خشنه از داخل رحم و آنرا نقر رحم گویند که بعضی از آن فوهات
شراین است و بعضی فوهات اورده و نفوذ میکند ازین فوهات دم و روح و
منتسج میگردد اورده و شراین که متصلند اطراف ایشان بدین فوهات و دهها
عروق و بعد از آن اورده یکی میگردد و وریدی میشود و در میرود در کبد جنین از سره

وازان دختر تا جهل روز زیادت نمی باشد وخون حیض در بلاد حاره زود تر پدید میشود
ودر بلاد بارده دیر تر و پیش اطبا آنست که درمیان ده و پانزده پیدا میکردد واما
پیش فقها آنست که در نه سالکی امکان پیدا شدن هست و بعضی از اطبا بر آنند که از
جهل و هشت سالکی تا شصت می باشد و بعضی میکویند و در سی و پنج سال تا شصت
سال بسته میشود واقل زمان مدت حمل ششماه هست بر مقتضای کلام مجید وجون
زمان رضاع که دو سال است بمقتضای نص ششماه زمان حمل می باشد و پیش
ابو علی سینا اکثر زمان حمل جهار سالست واقل ششماه جنانک کوید بمن رسانید
کسی که اعتماد تمام بر قول او بود که فرزندی در وجود آمد بعد از جهار سال و دندان
او رسته بود وکویند امام شافعی بدین منوال بوده وهمچنین منقول است که زنی بعد از
شش روز در حالت رقص جیزی از وجدا شد و در محل دل و دماغ وجکر نقطی جند بوده
وکویند از رجال تا هفتاد و هشت سال فرزند میشود واندکی بر این زیادت و پیش
بعضی آنست که منی در زن نمی باشد ورطوبتی هست که ازان فرجست واین سخن
معتبر نیست وحدیث نبوی علیه من الصلوة اجملها ومن التحیات اشملها بروایت
انس مالک که در صحیح مسلم آورده عن انس رضی الله عنه ان ام سلیم حدثت انها سالت
نبی الله صلی الله علیه وسلم عن المراة تری فی مناهها ما یری الرجل فقال اذا رایت
ذلک فاغتسلی یعنی جنانک مردان خواب می بینند وانزال میشود زنان را نیز همین
حالت طاری میشود وهمجنانکه مردرا غسل واجبست زنرا نیز باید کرد وغسل جهت

نشسته هر دو کف دست بزانو نهاده و سر دو چشم بر سر فرو گرفته و بر پشت دست
نهاده و روی بطرف ما در کرده و بعضی بر آنند که روی ماده بطرف شکم ما در است
و در آن وضع ملاحظهٔ حمایت قلبست و این هیات اوثق است جهت انقلاب
و اقرب شکل طبیعت جهت خروج و اگر متعدد بود گویند یکی بر خلف یکی واقع باشد
و ابو علی سینا در شفا آورده که پنج فرزند در حملی آورده اند و همچنین منقولست که بیست
فرزند بر پنج حمل آورده اند و مانده است و نقل کنند که زنی را سقوط طاری گشت
و همچون کیسهٔ افتاد و ازو هفتاد صورت کوچک در آن بود و همچنین منقولست که اگر زنی
پسری و دختری بیاورد غالب آنست که خود و فرزندان نماند و اگر دو پسر یا دو دختر
بیاورد غالب آنکه بماند و از حیوانات انسان و فرس در حالت آبستنی تحمل مجامعت
دارند و گفته اند که شاید که زن آبستن گردد چنانچه منقول است که زنی دوازده حمل
بر حمل آورده و از آن اسب نمی باشد و اگر بشود تلف گردد و گویند که هر زن که در
حالت آبستنی نمک بسیار خورد فرزند را ناخن نباشد بنابر حدت و تیزی نمک
و خون حیض در حالت آبستنی منقسم بدو قسم میگردد یکی آنکه طبیعت قادر بود بر اصلاح
آن و این نوع منقسم بسه امر گردد اول آنکه غذا جنین بود دوم آنکه منعقد گردد با لحم
و شحم تا پر کنند میان اعضای خالیه و سیم آنکه صعود کند به ثدی جهت آنکه تا مستحیل شود بشیر
و موجود بود جهت غذای او و قسم دوم آنکه طبیعت تصرف در آن نمیتواند کرد و اصلاح
امکان نیست میماند و عند الوضع دفع میگردد و آنرا نفاس میخوانند و از آن بستر تا بستی روز

حیوانی بذو مفید گردد و این را حالت رابعه گویند و بدوازده روز تمام شود و بعد ازان
مزاج ذکوری و اناثی ظاهر گردد و اعضای اصلی تمام شود و این را حالت خامسه گویند
و بسه روز تمام شود و بعد ازان اعضا تمام خلقت گردد و عروق و مفاصل و مجاری بظهور
پیوندد و این حالات مذکوره در ذکر آن بمدت اقل از اناث پیدا شود چنانچه خلقت
پسر بسی روز تا چهل روز تمام شود و ازان دختر از چهل تا پنجاه و بعد ازان بماند تا مدت
ششماه اقل مدت حمل و جنین در ضعف ایام تمامی خلقت حرکت نماید و در سه ضعف
ایام حرکت خروج کند مثلا اگر بسی و پنج روز تمام شود بهفتاد روز متحرک گردد و بدویست
و ده روز که هفت ماه باشد بیرون آید و غالب آن بود که بماند و اگر بچهل روز تمام شود
بهشتاد روز حرکت کند و بدویست و چهل روز که مدت هشت ماه باشد بیرون آید
و غالب آن بود که نماند و دلیل گفته اند که جنین در ماه هفتم باضطراب آید و حرکت کند
اگر صحیح المزاج بود و قوی الحال خرق اغشیه کند و به اذن باری عز اسمه بیرون آید
و بماند و اگر ضعیف بود و قوت خرق اغشیه و خروج نداشته باشد ازان حرکت متألم
گردد اگر مهلت یابد تا ماه نهم و خستگی ازو زایل گردد و قوت گیرد در ماه نهم بوجود آید
و بماند و اگر بغایت ضعیف بود در شکم بمیرد یا آنکه در ماه هشتم بیرون آید و ازین حرکت
خستگی او زاید شود و هوای خارج بنسبت با او غریب بود پس هلاک گردد و اگر در چهل
و پنج روز تمام شود در ماه نهم بوجود آید و باقی ماند و اکثر چنین می باشد و العلم عند الله تعالی
و هو علی کل شیء قدیر و الیه المرجع و المصیر هیأت نشستن او در رحم آنست که بر کعب

ووصول منی بذو و در فم او غشایی تنک هست که ازآلت بکارت بدان میشود
ورحم درحالت علوق منضم میشود و درحالت ولادت فراخ میکردد و فضلهٔ طمثی
درحالت آبستنی غذا جنین میشود و درحالت رضاع مستحیل بشیر میکردد و رحم راشوق
بجذب منی هست و ازین جهت در وقت مجامعت مایل شود بطرف فرج و منفعت
رحم آنست که منی در او قرار کیرد تا جنین از و متولد کردد والله اعلم وکیفیت تولد الجنین
بدانک منی مرد و زن جون دررحم قرار کیرند و از جمیع سؤالمزاجات خالی باشند و رحم
صحیح و نقی بود و از واردات خارجی و اسباب بادی هیچ مانعی نباشد از قوت
عاقده که در منی مرد موجود ست و از قوت منعقده که در منی زن حاصل در آن امتزاج
پیدا شود و جهار نقطه مانند حباب پیدا کردد یکی در محل دل و دیکر در محل دماغ و یکی در محل
جکر و یکی برسمه محتوی کردد تا حافظ حرارت غریزی و واقی اعضا بود و فوهات عروق
بدو متصل کردد تا از آن مجری غذا بجکر طفل رسانند و این راحالت اولی خوانند و بهفته
تمام شود و در این ایام قوت متصرفه تصرف نماید در مادهٔ بی امداد رحم و در غیر این بواسطه
مدد و معاونت رحم باشد و بعد از ان ظهور منفصلها سرخ بشود در آن و منافذ عروق
بدید آید و بناف فرزند خون حیض روانه شود و این راحالت ثانیه کویند و بجهار روز
تمام کردد جنانچه یازده باشد و بعد از ان علقه کردد و این راحالت ثالثه کویند و این
بشش روز بشود و بعد از ان مضغه شود و بعضی اعضا از هم ممیز کردد و قسط صالح
ازدم حیوانی و طمثی بدو مترشح کردد و مستعد آن شود که از واهب الصور تعالی و تقدس روح

حیوانی

از رطوبات خالیست و منشأ او از دو عظمست معروف بعظم عانه و از پهلوی او دو عضل رسته است متقابل یکدیگر و اصل او رباطی مجوفست و حاجت بدو جهت دو فایده است یکی قصد اول از طبیعت نفوذ منی است در اوعیه جهت رحم و ازین جهتست که عصبیة الجوهر مخلوق گشته تا درا وحس بسیار بود و ملتذ شود انسان بمجامعت و تناسل باقی ماند و او را خالی از رطوبت آفرید تا در حالت جماع ریح و روح در تجویف او رود و نعوظ حاصل گردد و آن عبارت از آنست که تجویف او بریح ممتلی شود و شراین او بروح و اورده او بدم تا ممکن باشد در رفتن در رحم و حس حشفه پیشتر ست که آن سر قضیب است بنا برانکه گفتیم تا ازین فعل ملتذ شوند و موجب بقای نوع گردد و فایده قضیب ایصال ماده زرعست بمستقر خویش و در پهلوی او دو عضل جهت آنست که تا در حالت مجامعت از طرفین کشیده شود و مجری او مستقیم باشد و اوعیه منی کشیده گردد و منی بزودی بیرون آید و منفعت ثانیه آنست که بقصد و فعل طبیعت ثانیا ظاهر میگردد و این امر چنان باشد که چون مثانه نهاده است نزدیک مجری منی و طبیعت مجری بول ازین مجری ممتاز گردانید از موضع مقعد تا بموضعی که منشا ذکرست و در ذکور دراز مخلوق گشته رحم عضویست مخلوق از لیفات عصبانی و دو طبقه است و او همچون قضیبی مقلوبست و موضع او میانه مثانه و معاء مستقیم است و فوهات عروق بدو متصل شده جهت دفع فضله طمثی و تغذیه جنین و او را مجری هست محاذی فم فرج برای خروج طمث و جنین

انثیین مرکب است از لحمی سفید غددی که آن لحمی رخو متخلخل است و در او منافذ بسیار است
و هر یک از ایشان بغشایی از موضع قطن متصلست و از حوالی کرده بهمچنین عرقی غیر
ضارب یعنی عرقی که حرکت ندارد جهت رسانیدن خون که مادهٔ منی است و همچنین
می آید بایشان دو شریان از شراین که موضوعست بر صلب پس دمی که مادهٔ منی است
هرگاه که بانثیین آمد بامزاج منی شد تغیری غیر تام و چون در اقسام عروق متشعب است
از دو عرق که متصل است بهر دو شریان او و در لیفات او و تعاریج هست تا منی در او
حاصل گردد همچنانک دم حیض باثیر میشود در پستان و غذا جنین میگردد و رسته است
از انثیین دو وعا که از ایشان منی منصب میشود بقضیب و این دو وعا را اوعیهٔ
منی خوانند و در ذکور درازتر بود تا بحد عانه برسد و بعد ازان منحدر شود بقضیب و همچنین
در ذکور این دو اوعیه فراخ تر و سخت تر باشد درازی بواسطهٔ آنکه تا منی در آویخته شود
و استحکام در لزوجت و غلظ جهت آنکه تا منی زود در او نفوذ کند و بقضیب آید و از
قضیب برحم اما صلابت تا پاره نشود بواسطهٔ بعد مسافت و اوعیهٔ منی در اناث
بخلاف این بود یعنی کوچکتر و تنگ تر باشد کوچک بواسطهٔ آنکه احتیاج بانصباب
منی در ایشان بخارج نیست و ضیق بجهت آنکه منی ایشان رقیقست و نفوذ او در
مجاری ضیقه بزودی میشود و انثیین زن کوچک و پهن باشد و در طرفین فرج پنهان
و از ان مرد بزرگ و ظاهر و مستدیر بود قضیب مرکب است از اعصاب و شراین
و اورده و خلال آن بلحم اگنده شده و در او مجری بول و منی و وذی هست و جوف او

از

جهت انطباع مرئیات وطرف باطن او مخروطست تا در ثقبهٔ عصبهٔ مجوفه که حس ابصار

بدان بود مرکوز گردد و بعد از و رطوبت زجاجیست که شبیه باشد بآبگینهٔ گداخته وطبقهٔ

پنجم را شبکیه گویند و او از ورای زجاجی بود وطبقهٔ ششم را مشیمه خوانند و او بتحقیقت

از اجزای غشاء دقیقست و او همچون غشائیست که بر مجموع محتوی شده طبقهٔ هفتم را

صلبه گویند و آن غشایی غلیظ بود که ملاقی عظم عین گردد و بتحقیقت ابصار برطوبت

جلیدی حاصل میشود و باقی الآت و معدات او اند چه رطوبت بیضی حافظ اوست

تا بواسطهٔ او اشعهٔ دفعتاً در جلیدی منطبع نگردد که موجب اضرار او شود و زجاجی مغذی

اوست وطبقات از قدام وخلف همچو وقایهٔ او اند فتبارک الله احسن الخالقین شعر

کردگار آفرید کاریگر بصنع خویش را چشمت بهفت پرده و سه آب منتظم را صلب و مشیم و شبکه زجاجی و بس جلید

بس عنکبوت و بیض عنب قرن ملتحم گوش عضویست غضروفی و هوایی متموج در او محتبس

میگردد و در ثقبهٔ عظم حجری نفوذ میکند و چون مصادم عصبهٔ میشود که در صماخ مفروش است

و قوت سامعه بدوست ادراک صوت حاصل میگردد و این غشا نسبت با سمع

همچنانست که رطوبت جلیدی نسبت با بصر انف بدانکه منخرین چون ببالای

بینی رسند بدو تجویف منقسم شوند قسمی بافضای فم منتهی شود جهت تنفس و استنشاق

هوا و قسمی بعظامی که شبیه بمصفاتست منتهی گردد جهت دفع فضلات دماغی و

رساندن روایح بدان دو عصبه که شبیه بدو سر پستانند و ادراک روایح بدیشان

حاصل و آنرا زایدتان حلمتان گویند اما اعضای تناسل انثیان و قضیب و رحم است

ازاو دو دیگر یکی از انتهای بطن مقدم و یکی از انتهای بطن اوسط بطریق وراب نفوذ میکند
بمنفذی واسع بهم ملتقی میشوند وآن منفذ بتدریج تنگ میشود تا بغدهٔ مجوّفه که میان
مجری حنک وغشاء صلب موضوعست منضم شود و فضلات از و بحنک مندفع
میگردد **نخاع** جسمی مشابه بجوهر دماغست وخلیفهٔ اوست واورا سه غشا بود
وهمچون دنبالهٔ دماغست که در فقرات منحدر شده تا بعصعص رسد **چشم** از اعضاء
شریفه است ومرکّب از سه رطوبت وهفت طبقه است ودر او اعصاب و
اورده وشراین متفرق گشته ونسبت او با بدن نسبت طلیعه است بنابراین
در اعلی بدن مخلوق گشته ودر آن خلافست که دیدن بواسطهٔ آنست که از رائی شئی
بمرئی متعلق میشود یا از مرئی خطی راجع برائی میشود واصح اولیست طبقهٔ اول که مماس
هواست ملتحمه گویند وجوهر آن لحمی رسمیست که مخالط جمیع اجزاء عینست ومجموع
بدو مستورست وآنرا بیاض عین گویند وطبقهٔ دوم را قرنیه گویند وآن جسمی صلب
شفافست وبر عنبیّه محیط شده ومنفعت او حفظ سایر طبقاتست وطبقهٔ سیم
عنبیّه گویند ولون او مختلف بود در بعضی اشخاص سیاه ودر بعضی اشهل ودر بعضی
ازرق وبعد ازین طبقه رطوبت بیضیست واو رطوبتی سپید شفّاف بود وطبقهٔ
چهارم را عنکبوتی خوانند وآن غشایی رقیقست مانند نسج عنکبوت واو میان رطوبت
بیضی وجلیدی بود واو از اطراف طبقهٔ شبکه رسته است وبعد از و رطوبت
جلیدی بود وآن جسمیست مانند تگرگ جلید بغایت شفاف وطرف ظاهر او پهنست

با معا اثنا عشری جهت پاک کردن امعا از اثقال منصب میشود بقعر معا و دوم متصل میشود بمعده و فایدهٔ او پاک کردن مرهٔ صفراست از دم تا بحدت او سوخته نگردد و هرگاه که زهره صفرا جذب نکند یا آنکه جذب تام نکند آفتها بدید آید چنانکه اگر مطلقا جذب نکند جگر آماس گیرد و اگر صفرا اندر جگر عفن گردد تبهای گرم تولد کند و اگر بیش ازان مقدار که باید باعضای بول دفع کند ریش و سوزش مثانه بدید آید و اگر دفع آن ماده بعضوی دیگر افتد حمره و نمله در آن عضو پیدا گردد اگر در همهٔ تن پراکنده شود یرقان بدید آید و اگر بروده فرو د آید اسهال صفراوی و سحج بدید آید اما الآت شعور دماغ و چشم و گوش و بینی است **دماغ** عضوی رئیس و محل روح نفسانی بود و اوّل گیست از مخ و اورده و شراین و غشای رقیق بدو محیط شده و ملاقی او نیست بنا بر آن فایده که در غشای قلب گفتیم که عبارت ازان است که اگر آفتی بغشا رسد بدماغ نرسد و غشای صلب که بچون بطانهٔ این غشاست و مماس قحفست و شکل دماغ مثلثی مخروط بود و قاعدهٔ او مقدم راس است والین از مؤخر ست زیرا که منبت اعصاب حس است و سر او از مؤخر دماغست و اصلب زیرا که منبت اعصاب حرکتست و دماغ از جهت عرض که از طرف پیشانی بود تا بس سر بسه قسم میشود و اصغر بطون بطن اوسطست و مشکل بشکل دوده است و او را دوده خوانند و اوسع بطون بطن مقدمست و دماغ راسه مجری هست که فضلات ازو منه فع میشود یکی دو زایده است شبیه بدو سر پستان که از منخرین روایح در او نفوذ کند و فضلات دماغ خارج شود

بعضی درنفس کبد متشعب شده وبعضی بیرون آمده جهت جذب غدا وآنرا ماساریقا
خوانند وازبعضی امعای لطیف غدا جمع کند ودرشعب داخله جمع کرده اند تا نضج یابد
واخلاط ازسم متمیز شود وازمحدب کبد عرقی رسته است که آنرا اجوف کویند بعضی
ازشعب او درنفس کبد متفرق شده وفوهات او وبفوهات شعب متصلست جهت
جذب دم وآنچه ازوخارج شده است اصل اورده است واز دو قسم میشود قسمی
باعالی بدن متشعب میشود وقسمی باسفل متفرق میکردد وهردو را ذکر کردیم ومحل او
درجانب راستست تحت شراسیف فوقانی وشکل اوچون شکل هلال است
ومتقعر او نزدیک معده است وامعا ومحتویست برمعده وجانب محدب او نزدیک
حجابست ومربوطست برباطات غشایی وکبد درخلقت مختلف افتاده درعظم
ودرعدد اطراف یعنی بعضی دوطرف دارد وبعضی سه طرف وبعضی چهارطرف
وبعضی پنج واحتیاج بکبد آنست که عصاره غدا باخون کند ودیکر اخلاط وجوهر کبد شبیه است
بجوهر دم وغدا منهضم ازمعده وامعا اثنا عشری وامعا دقاق نفوذ میکند وعصارهٔ او
بواسطهٔ عروقی چند باریک که آنرا ماساریقا خوانند منبسط میشود بسطح کبد وبواسطهٔ قوتی
که دارد دراو عمل میکند واو را باخلاط اربعه میسازد ونقل میکند که دیده اند که کبد درطرف
چپ افتاده وطحال برطرف راست واین سخن بدیعیست مراره عضویست
عصبانی وفم او بمقعر کبد متصلست جهت جذب صفرا ازاخلاطی که درکبدست
ودو منفذ دارد قسم اول بزرکترست ومتصلست بامعا اثنا عشری تا صفرا ازمراره

باامعا

یکی بزرگترست و منشا آن از جانب مقعر ست از کبد و او بمنزلهٔ عنقیست و باو
جذب مرّهٔ سودا از طحال بمعده میریزد و حاجت بطحال و منفعت او آنست که جذب
عکر دم یعنی دردی دم از کبد میکند بسوی وعایی که بدو می آید و بواسطهٔ وعایی دیگر
جزوی از سودا بمعده ریزد جهت تنبیه شهوت غذا و بنابر آنست که جوهر طحال
جوهریست شبیه به اسفنج که آسان جذب او و قبول و براخلاط غلیظهٔ سودایی تا مشابه
مرّهٔ سودا بوده و اگر طحال جذب سودا نکند موجب حصول امراض سوداوی گردد مثل جرب
و جذام و اگر زیادت جذب کند همچنین موجب حدوث مرض گردد چنانچه جوع الکلب
و جوع البقر **مثانه** در موای مستقیم نهاده است و او دو طبقه است و طبقهٔ داخلی
صلبست و احتیاج بصلابت او جهت آنست تا صبور و متحمل باشد در کیفیت آن
چیزی که با بول آمیخته باشد و بر دهن او عضلهٔ هست و فایدهٔ او آنست که دهن مثانه
منضم میگرداند تا بول بی ارادت از و نیاید و بول از هر دو کلیه بدو می آید در مجرای که بحالبین
معروفست و متفجر میشود از و بطبقهٔ باطنه از مثانه بطبقهٔ ظاهره از مثانه پس آب در آنجا
منصب میگرداند تا آن زمان که پر میشود باطن او از آب و منطبق میشود طبقهٔ باطنه
بظاهره انطباقی سخت تا بول بیرون نیاید **جگر** عضوی رئیس است و جوهر او لحمانیست
و بی حس و غشایی ذو حس مجلل او شده و محل او در طرف ایمنست و محدب او برباطات
قویه باضلاع مربوطست و مقعر او مماس طرف ایمن از قعر معده است و او را پنج
زایده هست بمنزلهٔ پنج اصبع و بر معده محتوی شده و بر مقعر کبد عرقی رسته که آنرا باب خوانند

دو طبقهٔ غشایی و دراو شعبهٔ از شعب عصب وا ورده و شراین بافته میشود و
رطوبتی وسم بدان مترشح شده بواسطهٔ برودت محل منجمد گشته واز جمیع مجموع پردهٔ حاصل
شده وگرد معده برآمده جهت تکون حرارت و معاونت هضم **کلیه** عضویست
مؤلف از لحم غلیظ و عروق و شراین و غشایی غلیظ حساس بدو محتوی شده واو
مانند نیمهٔ دایره است و برباطات قویه بطرفین پشت بسته شده است و
کلیهٔ طرف راست بلند تر از طرف چپ است و متصلست بدیشان از عرق
اجوف تا بغایتی که بکبد میرسد و دو شعبهٔ عظیمه دارد یکی از ان منقسم میشود در جرم او
وارسال دم میکند بسوی ایشان جهت غذا و دیگر جذب مائیت دم از ایشان
میکند که آن بول است و متصل است بایشان از شراین بزرگ شعبهٔ که اعطا
حیوة میکند و هر یکی از ایشان متصل بمثانه اند و خون و بول از ایشان بمثانه میرود و منفعت
کلیه جذب مائیت دم از کبد است و رسته است از هر یک در موضع اتصال اوعیه
عنقی مستطیل التجویف و اگر کلیه نبودی که جذب مائیت از دم کردی مائیت بماندی
و موجب استسقا گشتی و کلیهٔ یمنی از آن جهت بالاتر افتاده که رودهٔ اعور بسوی
راست آمده و قدری جای بدو باز گذاشته است تا جای بر هیچ یک تنگ نباشد
طحال عضویست لحمانی بر شکل زبانی و محل او جانب ایسرست و محدب
او مماس اضلاع خلفست و مقعر او مماس قعر معده و عروق و شراین در او منتشر
شده و مربوطست برباطات که از غشا و اضلاع خلف ناشی میشود و متصلست بدو دو عا

ن ۱۸

وچون هضم تمام شود منفتح گردد و دوم را که صایم خوانند بنا بر آنک دایما از غذا خالی
افتاده و عروق ماساریقایی از و جذب شیء لطیف کند و صفرا از مراره بدو منصب
شود و بواسطهٔ دوام این انصباب او را شوید و از غذا خالی باشد و سوم را دقاق
گویند و در او لیفات بسیار بود و این هر سه را امعاء دقاق خوانند و چهارم را که اعور
گویند او همچو کیسیست که مدخل و مخرج او یکیست بنا بر این او را اعور گویند و پنجم را
قولون گویند جهت آنکه قولنج بسیار در او پیدا شود و ششم را معاء مستقیم خوانند
بنا بر آنک در او کجی نیست و راست افتاده و آخر همه اوست و به مقعد
متصلست امعا از آن جهت پیچیده است تا غذا در او بماند و زود نگذرد
و محتاج بغذا مجدد نباشد و نیز زود محتاج به تبرز نباشد و امعاء دو طبقه آفریده
شده طبقهٔ بعرض و طبقهٔ بطول و در این دو منفعت هست یکی آنکه تا از قبول آفات
دور باشد چنانک در قروح امعا مشاهده میرود که از طبقهٔ خارجی بسیار دفع میشود
و داخل بسلامتست و منفعت ثانیه آنکه احتیاج به شدت قوت دافعه
هست که دفع براز بدوست بنا بر این لیفات او بعرض افتاده چرا که لیفی
که بعرض افتاده باشد جهت دفعست و آنچه بطول جهت جذب و امعای
سفلی فراختر از امعای علیا آفریده شد تا ثقل بسیار در او جمع شود و هر زمان
احتیاج بدفع نباشد و بنا بر آنست که مثانه نیز وسیع آفریده شد که اگر چنین
نبودی لحظه فلحظه بدفع بول مشغول بایستی شد ثرب عضویست مؤلف از

ازانک دفعتا نفوذ کند در ریه اما آلات غذا اول آن مجری دهنست که فایده
آن ظاهرست و دندان جهت سحق و طحن دراو موجود زبان مؤلفست از لحم
ابیض و شراین و اورده و اعصاب و در اصل او دو قطعه لحم غددی هست جهت
انسکاب لعاب تا بطعوم مختلط گردد و زبان در اساغت و ازدراد و تقلیب
ممضوغ ممد فم است و حس و ذوق و تکلم بدو حاصل میشود لب مخلوقست
از عصب و لحم و عضل و شریان و ورید و فایده آن ستر دهنست و حفظ ممضوغ
و حبس لعاب و اعانت بر تکلم مری مرکبست از لحم و غشا و دو طبقه هست
و مجوف است و مدخل طعام و شرابست و متصل بنهایت فم و بدایت معده است
و چون برابر عظم خنجری رسد فراختر گردد و آنرا فم معده گویند و حس او بغایت
بود معده دو طبقه است داخل آن عصبانی جهت حس و خارج آن لحمانی
جهت مدد هضم و تکون حرارت و از فم معده بتدریج فراختر میشود تا بنهایت
آن که نزدیک نافست و بر شکل کدوی باشد و غذا در او مستحیل بکیلوس شود
امعا مخلوقست از اغشیه و اورده و شراین و لیفات عصبانی و او شش
است چنانچه گفته اند شعر روده‌ها آدمی اندر عدد شش بیش نیست ؛ کردم آنرا جمله در یک بیت منظوم ای حکیم
اولش اثنا عشر پس صایم و آنگه دقیق ؛ و زپس او اعور و قولون و آنگه مستقیم ؛ اول که اثنا عشر است یعنی عرض او
موازی دوازده انگشت صاحب او باشد در حالت انضمام اصابع و این متصل بقعر
معده بود و بواب نیز گویند بنا بر آنکه در وقت هضم دهن او منغلق شود یعنی بانضمام آید

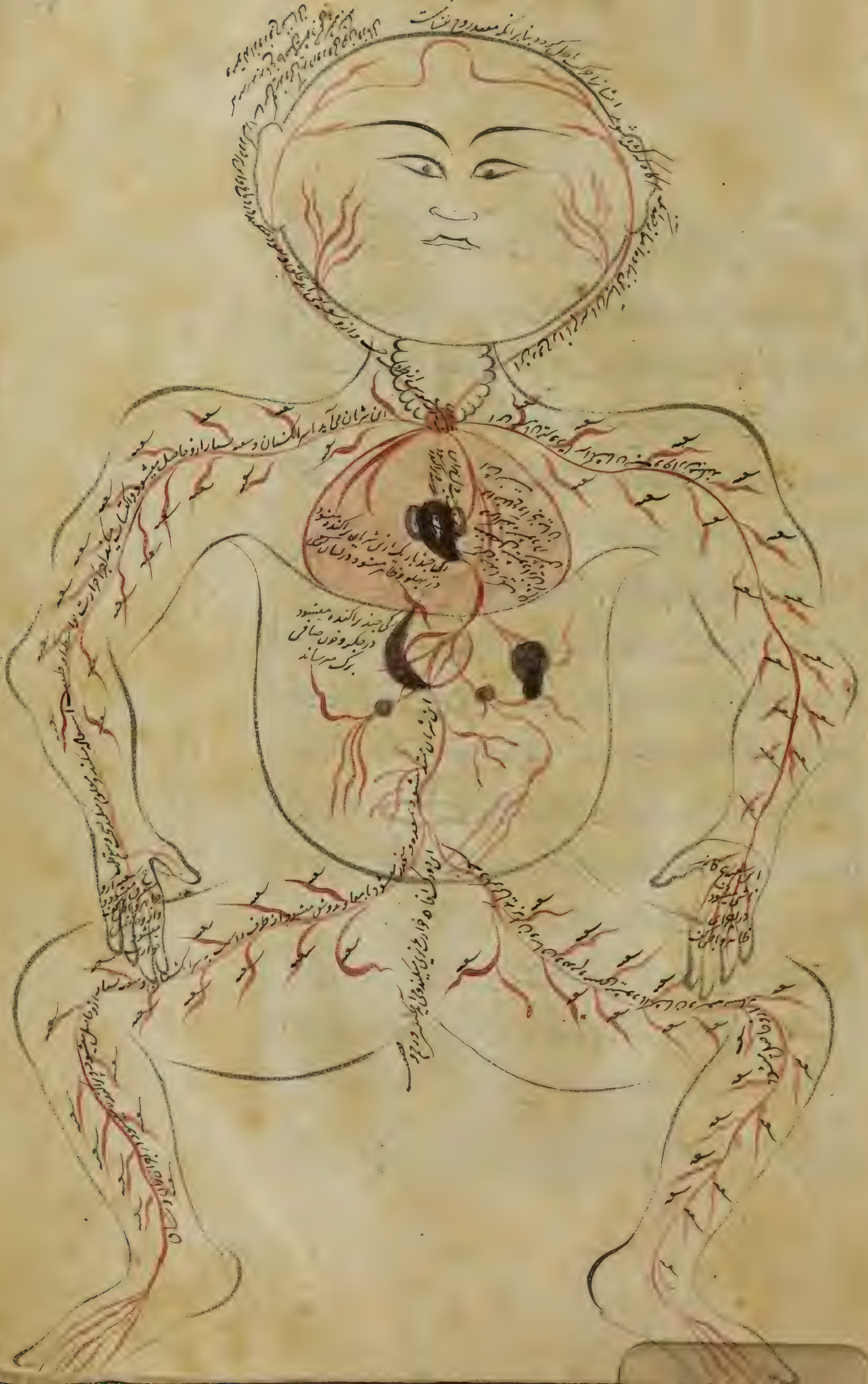
وجون

دو سوراخ است یکی در موضع فقرات و یکی دیگر آنست که میگذرد در او قسمی از عرق اجوف و به اعالی بدن می آید و در موضعی که میان حجابست ملتحم میشود التحام محکم و فائدهٔ حجاب دو است یکی انکه بواسطهٔ او صدر منبسط و منقبض شود با سائر عضلات محرکهٔ صدر و فائده دوم انک حائلی باشد میان آلات تنفس و آلات غذا **آلات حلق** عبارت از مجموع مجریین بود که آن مجری قصبهٔ ریه است و مری و ذکر مری در اعضای غذا کرده شود و قصبهٔ ریه عضویست مزماری شکل مؤلف از غضاریف و غشایی بر آن کشیده و او از قدام مری نهاده است و در ریه متشعب میشود و فائدهٔ آن تنفس است که عبارت از جذب نسیم و دفع بخار دخانی بود و بالای او **حنجره** است و آن عضوی غضروفیست که آلت اتمام صورت و حبس نفس بود و او مرکب است از سه غضروف یکی از طرف قدام که آنرا درقی و ترسی گویند و دوم دیگر از طرف خلف که مائل مری است و این دو که جکتر ند یکی را نام نیست و یکی را مکبی خوانند بنا بر آنک در حالت بلع باو می افتد تا چیزی در قصبهٔ ریه نرود و انفتاح و انغلاق حنجره بدو حاصل میشود و در جوف حنجره جسمیست شبیه بلسان مزمار که انضمام و انفتاح پذیرد و صوت بدان حاصل شود **لهات** عضویست لحمی صنوبری شکل و از بالای حنجره آویخته و فائدهٔ آن تصفیهٔ هوا بود از دخان و غبار و مدد صوت باشد **لوزتین** دو عضوند از لحم عصبانی شبیه بغدهٔ که از اصل زبان رسته است و فائدهٔ آن منع هوا است

اگر آفتی و حرارتی بدو رسد متحمل نباشد چنانک گفته اند القلب لا یحتمل الجراحة ویصحبها
الموت و گفته اند هر حیوانی که دل او بزرگتر باشد جرأت و تهور زیادت باشد مگر
حیوانی که حرارت دراو کمتر باشد ریه مخلوقست از لحم وردی سخیف و از شعب
شریان وریدی و شعب ورید شریانی و قصبهٔ ریه و غشایی ذو حس بر مجموع کشیده
و او بدو شق شده شق طرف ایمن بسه شعبه منقسم میشود و شق طرف ایسر بدو
و مجموع گرد قلب برآمده و فائده آن ترویح قلبست بواسطهٔ جذب نسیم و احالت
آن بکیفیتی مناسب مزاج قلب و دفع بخار دخانی و او مبدا صوتست حجاب
عضویست مرکب از جوهر لحم و غشا و عصب حساس و عصب محرک و او مدد ریهاست
در انقباض و انبساط و حائلست میان آلات نفس و آلات غذا و بدانک از
شیب کردن دو تجویف هست یکی آنست که عظام صدر گرد آن درآمده و در او قلب
و ریه است و تجویف دوم آنست که عضل مراق گرد او درآمده و او بعانه میرسد
و درآنجا معده و امعا و کلیه و مثانه و رحم است و میان این دو تجویف حجاب
واقعست و ابتدای آن از آخر عظمیست از استخوان سینه و به وراب می آید
تا بمهرهٔ دوازدهم و متصل میشود آنجا و ملتحم از دو غشا که قاسم صدر اند میشود در جمیع
جوانب اضلاع و گرد او در می آید دو غشا از جانبین یکی از بالا نزدیک حجاب صدرست
و منشأ او از غشائیست که مستبطن اضلاعست و غشایی دیگر هست از شیب
تجویف بطن و منشأ آن صفاقست که آن پوست بیرونی شکمست و در حجاب

در دل سه تجویف هست که آن عبارت از بطون اوست اول و آخر بزرگ افتاده و از آن میان کوچک و محیطست بقلب غشایی که آنرا غلاف قلب خوانند جهت محافظت او
واین غلاف ملاصق او نیست بنابرانکه اگر آفتی بغلاف رسد قلب از ان مصون باشد و دیگر آنکه تا بواسطهٔ حرکت انبساط منضغط نشود و ریه که گفتیم که محیطست بقلب
حرکت او تابع حرکت صدرست واحتیاج براو جهت آنست که آلت تنفس وصوتست وحاجت به تنفس سبب قلب است بنابرانکه قلب معدن حرارت غریزیست و او
محتاجست بهوایی مروح بواسطهٔ حرارت و دفع بخار دخانی بنابراین او را دو حرکت متضاده هست یکی حرکت انبساط که بدو جذب هوا میکند و یکی حرکت انقباض که
بدو دفع بخار دخانی میکند و چون نخواستند که هوا بیک دفعه از خارج بقلب رسد بنابرانکه معدن حرارت غریزست و نگرانی انطفا بود ریه را چون واسطهٔ آفریده
شد تا او جذب کند و بعد از ان قلب بستاند تا مروح حرارت غریزی شود و دفع بخار دخانی بانقباض میشود و از آن جهت قلب مایل بطرف چپ شد که در طرف
راست جگرست و حرارتی تمام دارد اگر دل نیز که معدن حرارت غریزیست مایل بطرف راست شدی حرارت بریک شق مستولی گشتی و موجب مضرت
شدی و دیگر آنکه طحال در جانب چپ است و مفرغهٔ سوداست و مزاج او سرد وخشکست پس حکمت باری عز اسمه اقتضای آن کرد که قلب مایل بدین طرف
باشد تا اعتدال درین شق حاصل کردد و چون قلب اشرف اعضای رئیسه است

الخاتمه فی ذکر الاعضاء المرکبه واورا اعضای آلی ازان جهت گویند
که بعضی آلات حیوة و تنفس است و بعضی آلات غذا و بعضی آلات شعور و بعضی
آلات تناسل اما اعضاء حیوة و تنفس قلب و ریه و حجاب و قصبهٔ ریه و غیر آنست
قلب اشرف اعضا و رئیس مطلق و محل روح حیوانی بود و او مرکبست از لیفات
مختلفة الوضع و لحم صلب و غشای غلیظ گرد او درآمده همچون چیزی که بر کف دست
نهند چگونه اطراف کف بر او محتوی شود ریه با قلب همچنین است و شکل او شبیه است
بشکل صنوبر و قاعدهٔ او از بالاست و محل او در میان تجویف صدر بود و سر او مخروط
افتاده و مائل بجانب چپ بود و در نشیب قلب عظمیست غضروفی که آنرا قاعدهٔ
قلب خوانند و قلب را دو تجویف هست یکی از طرف راست و یکی از طرف چپ و این
هر دو دایما در حرکت اند و بطرف چپ حرکت او بیشتر است چرا که محل روح حیوانی است
و خون بسیار درین محلست و منبت شرایین این جانبست و در تجویف ایمن دو فم
دارد غشایی یکی آنست که در او دم از کبد بقلب می آید و دوم آنست که دم از او
بریه میرود و بطن ایسر نیز همچنین دو فم دارد یکی منفذ هواست از ریه بقلب و دیگر دهن
عروق ضوارب که آن شرایین است منفذی که از تجویف ایمن بسوی تجویف ایسر است
از جانب راست فراخ و بعد ازان تنگ میشود بتدریج تا منتهی میگردد بجانب ایسر
و بواسطهٔ او دم لطیف از جانب ایمن بجانب ایسر میرود و هر یک از دو تجویف قلب
از خارج دو زایده دارند که شبیه اند بدو اذن که آنرا اذنی قلب گویند و بعضی گویند که



رگی چند پراکنده میشود
در جگر و خون صافی
برگ میرساند

می آید منشا او آنست که بطرف خصیهٔ یسری آید و آنچه بطرف خصیهٔ یمنی می آید منشا
او اما شریانی بزرگ است و آنچه بطرف کلیهٔ یمنی می آید بطرف خصیهٔ یمنی می آید
و بعد ازان جدا میگردد از این شریان بزرگ شراین بسیار و متفرق میشوند در
جداول عروقی که در حوالی معا مستقیم است و شعبهٔ از او متفرق میشود در نخاع و در
میرود در سوراخ فقار و عروقی چند که بخاصره می آیند و ازین جمله جزوی هست کوچک
که پنهان میشود در قبل و این در زن و مرد می باشد و مخالط آورده میگردد و آن شریان
بزرگ چون میرسد بآخر فقار منقسم میشود با وریدی که مصاحب اوست قسمی ازان بطرف
راست می آید و قسمی بطرف چپ و هر یک از ایشان در میروند در عظم عجز و فرو میکنند عجز و
آنکه می آید بطرف مثانه منقسم میشود در او و در می آید در اطراف قضیب و آن شریانی که فرو می آید
بهر دو پای هر یک منقسم میشوند در هر دو ران بدو قسم بزرگ یکی از طرف انسی و یکی از طرف وحشی
آنکه از طرف وحشی افتاده میل بجانب انسی میکند و در عضلی که آنجاست متفرق میشود و در رفتن
او چون رفتن اورده است یعنی چنانکه اورده میگذرد و هرگاه که شریان مرافق ورید گردد در باطن
بدن شریان حامل ورید گردد بنا بر آنک تا اشرف حامل اخس باشد از جهت
آنکه شریان از قلب رسته است و حامل روح حیوانی است پس او اشرف
بود از اورده که از جگر رسته و در ظاهر بدن بعکس این بود تا اشرف محفوظ تر باشد
و ورید چون حاملی باشد از آن او بمنزلهٔ جنه تا از مصادمات و آفات خارجیه
مصون باشد والله اعلم و احکم

جزو میشود و ازان کوچک پیشتر آنست که مرتقی میشود یعنی ببالا می آید و متفرق میگردد
در عضلی که محیط است به مفصل سر و بعضی ازان متوجه قاعدهٔ سر میشود و در میرود
در ثقبهٔ عظیمه که نزدیک درز لامی واقعست و ازان جزو اعظم در میرود در پیش این
سوراخ در سوراخ حجری و متنسج میشود بواسطهٔ رگها و طبقات بعد از انتساج
یعنی بافته شدن مجتمع میشود در ایشان زوجی و پیچیده میگردد بدو غشا و مرتقی
میشود بجانب مغز پراکنده میشود در دو غشای رقیق و بعد ازآن در جرم دماغ میرود
چون پوست اندرونی اما قسم نازل شراین او آنکه بطریق استقامت میگذرد
تا میرسد باستخوان پنجم از فقرات سینه بعد ازان استقامت بانحراف مبدل
میشود و انحدار می یابد و در میرود در پشت بمرتبهٔ که به عظم عجز میرسد و چون مجاری
صدر میشود و میگذرد براو منشعب میگردد ازاو شعبهٔ چند کوچک باریک که متفرق
میشود در حوالی صدر و ریه و بعد ازان متشعب میشود ازاین جزو و منحدر میگردد شعبهٔ
که منقسم میشود بدو جزو و متفرق میشود از طرف راست و طرف چپ
و بعد ازان پراکنده میشود و شریان که می آید بجداول امعای دقاق و بعد ازان جدا
میشود ازاو سه شراین کوچک مخصوص به کلیه و متفرق میشود در لیفات او و آن
چیزی که گرد او در آمده است و جزو دیگر می آید به هر دو کلیه و بعد ازان منفصل میشود
از دو شریان که رسته است و بطرف ایمن می آید و آنچه می آید بطرف ایسر
مصاحب اوست آنچه بطرف گردهٔ چپ می آید بلکه آنچه بطرف کلیهٔ یسری

میل بشیب آنچه مایل بشیب است بزرگترست بنا برانکه اعضایی که در شیب
قلب واقعست بیشترست ازانکه در بالای قلب افتاده و نیز بزرگترست
وآنچه مایل بصعود است منقسم بدو قسم میگردد اکثر آن بجگر می آید بطرف راست
تا زمانی که بلحم رخو وصول می یابد که منفرش است در اجزای عالیهٔ عظام قص و
بعضی برانندکه طبقهٔ دیگر در اندرون شراین هست بافته مثل بافتهٔ عنکبوت اما
در شریانات کثیره ظاهر میگردد و این سخن اصلی ندارد و شریان از تجویف ایسر
قلب رسته بنا برانکه طرف راست نزدیکترست بجگر تا بجذب غذا مشغول
باشد و چون مقرر شد که شریانی که بطریق صعود است و اکثر آن در کبد قرار میگیرد
و بطریق وراب بلحم رخو وصول می یابد و منقسم میشود بسه قسم دو ازاو که آنرا شریانین
سباتین گویند و سیوم نیز متفرق میشود در استخوان سینه و فقرهٔ ششگانه از رقبه و
در نواحی ترقوه تا میرسد بسر شانه و بعد ازان ازاو در میگذرد و به یدین میرسد اما
کوچک بابطی یعنی بشیب بغل می آید و منقسم میشود چون انقسام سیم از قسم
اکبر اما سباتیان هر یک از ایشان در گردن منقسم میشوند بدو قسم از طرف مقدم
و از طرف مؤخر ازآن مقدم منقسم میگردند بدو قسم قسمی پنهان میشود در زبان و
عضل باقی استخوان فک زیرین و قسمی ظاهر میشود و مرتقی میگردد بجانب عضلی
که در صدغین واقعست و نزدیک بصدغین میگردد و بعد ازان که مختلف میشود
ازآنجا منقسم میشود بشعبهٔ بسیار شعبهٔ ازان بمیان سر می آید و جزو مؤخر متجزی بدو

المقالة الخامسة في الشراين شراين عبارتست از عرق متحرکه است که از

بطن ایسر قلب رسته است و در حرکت انبساط و انقباض تابع او بود و فائده

او ایصال روح حیوانی بجمیع بدن بود و جمیع شراین دو طبقه باشند طبقهٔ داخلی

اصلبست بنا برانکه وعای حقیقی روحست و لیفها و بعرض افتاده بنا برانکه

حرکت انقباض که دافع فضلهٔ دخانیست بدین طبقه است وطبقهٔ خارجی لیف

او بطول افتاده و در او لیف مورب هست بنا برانکه حرکت انبساطی که جاذب

نسیمست به اوست الا شریان وریدی که یک طبقه است و بریه میرود

جهت آنکه ریه دایم الحرکتست وثقیل نشود یک طبقه آفریده شد اگر گویند

ورید شریانی همچنین بریه میرود و دو طبقه است جواب گوییم که او بطرفی

میرود نه بمجموع ریه بدانک از تجویف ایسر قلب اولا دو رگ رستهٔ دایم الحرکت

یکی مائل بصغر و یک طبقه است و او شریانه وریدی خوانند و گفتیم که او بطرف

ریه می آید و منقسم میشود در او جهت استنشاق نسیم و ایصال دم بنا برانک

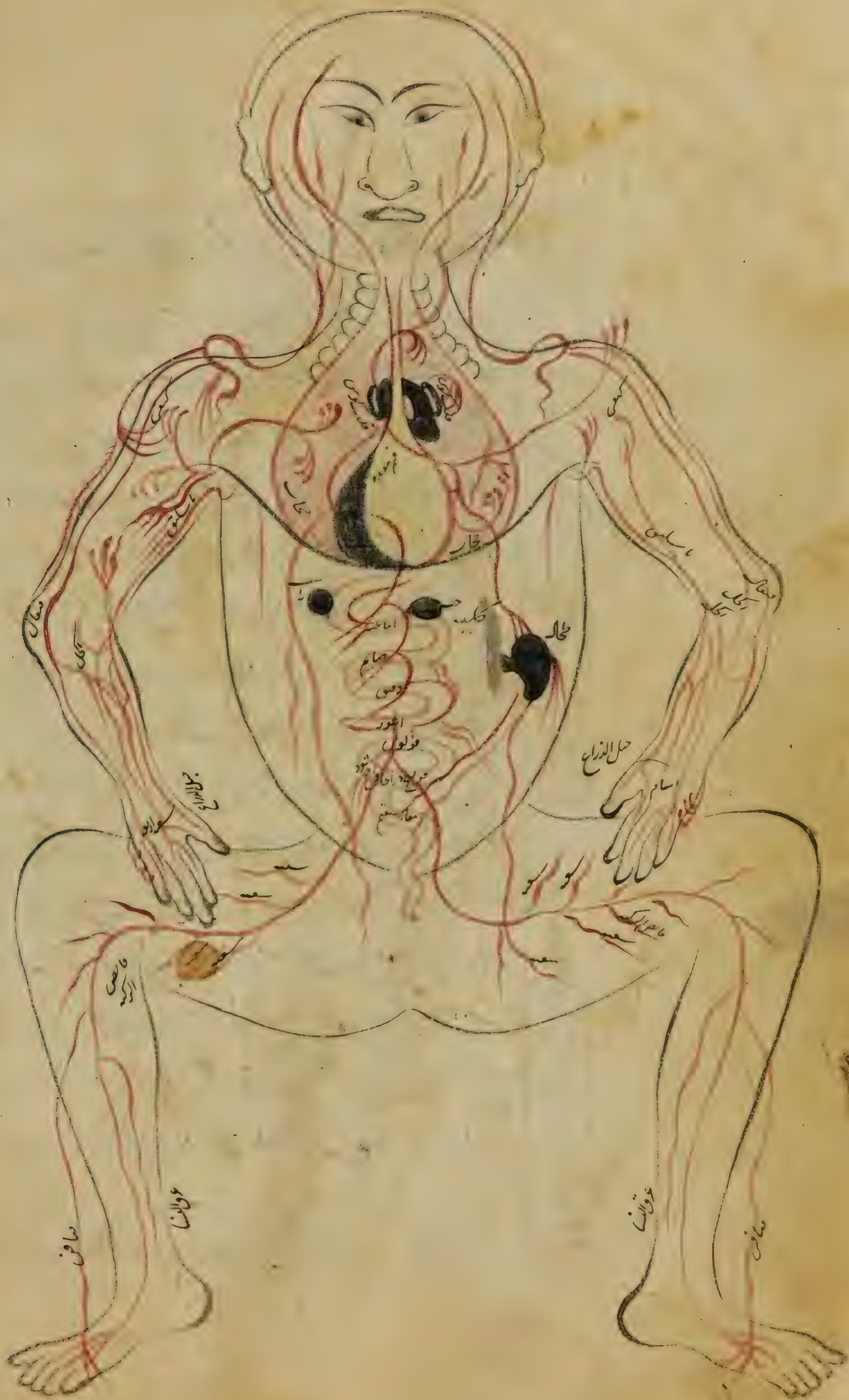
همه غذای ریه قلبست و رگ دیگر که هم ازین طرف رسته و مائل به کبرست

اورا اورطی خوانند و ابهر نیز گویند و این عرق چون از قلب ظاهر میشود

منشعب میگردد بدو شعبه آنچه کوچکست می آید بتجویف طرف راست

و متفرق میشود در او و شعبهٔ دیگر گرد قلب میگردد و متفرق میشود در اجزا

قلب و آنچه باقی میماند ازین عرق منقسم میشود بدو قسم قسمی میل ببالا دارد و قسمی



بار یکیست طائفه ثالثه بر عضلی که بر عظم عجز واقعست وطائفه رابعه در عضلات مقعد
وظاهر عجز وطایفه خامسه در فم رحم ومثانه ومنقسم بدو قسم میشود یکی متفرق میشود در او
ودیگر در گردن مثانه واین قسم در رجال بسیار ست بواسطه مکان قضیب طائفه
سادسه در عضلی که موضعند بر عظم عانه وطایفه سابعه در هر دو عضل بطن واطراف
این آورده متصلست به آورده که فرود می آید از صدر بمراق و بیرون می آید
از اصل این اورده عروقی چند برحم که بواسطه آن معده ورحم شریک میگردند
طائفه ثامنه در قبل درمیرود وطایفه تاسعه درمیرود در عضل باطن فخد عاشره
فرامیگیرد از حوالی هر دو بن ران وظاهر میشود در خاصره ومتصل میشود باطراف
آن واورده که فرو می آید از حوالی بستان ومیگردد جزوی عظیم از طوایف
عشره جزوی بعضل الیتین وآن دو اورده باقی متشعب میگردد از هر یکی
از ایشان شعبه که متفرق میشود بر عضلی که بر مقدم فخد واقعست وشعبه که در عضل
اسفل فخد از طرف انسی واقعست وشعب کثیره که در عمق فخد واقعست
وآنچه باقی میماند میگاه که بنزدیک زانو میرسد منقسم میشود بسه عرق وحشی او ممتد
میشود بقصبه صغری تا بکعب که آنرا عرق النسا خوانند وانسی که مقابل اوست
او را صافن گویند وآنچه در وسط واقعست آنرا مابض الرکبه گویند ومتشعب
میشود ازو نزد مرور او در باطن ساق شعبی چند که در عضل او پنهان میشود وباقی
میماند ازو دو شعبه یکی درمیرود در اجزای ساق وشعبه ثانیه متخلخل میشود در میان
قصبه هر دو ساق تا آنجا که نزدیک مقدم رجلست ومختلط میشود بشعبه از جانب وحشی واین اورده بچهار شعبه میشود دو

در آنجا وجیزی که نزدیک اوست و بعد ازان عرقی عظیم هست که بجانب کلیهٔ
یسری می آید و منقسم میکردد بشظایا دقایق یعنی رکی جند باریک در لیفات
کلیهٔ یسری و آنچه قریب بوییست و بعد ازان دو عرق هست بزرک طالع
که ایشانرا طالعان خوانند که ظاهر میشوند و می آیند بکلیه و بدان عرق جذب
مائیت کرده میشود و از طرف جب کلیهٔ عرقی می آید به بیضه بعد ازان دو عرق
دیکر می آید با نثیین آن یکی که بطرف جب می آید ازان دو عرق فرا میکردد شعبهٔ
ازان دو رک بزرک که بطالعین معروفست و آن عرقی که بطرف کلیهٔ یمنی
می آید او مخالط هیچ شعبه نمیشود از انثیین الابسبیل ندرة و مجتمع میشود از عروقی
که منتهی میشود بکلیه عرقی که منجذب میشود از کلیه بجانب انثیین کثیر التعاریج و
فائده این هیات آنست که منی در او نضج یابد و مستعد پاض کردد و این
عرق پنهانست در قضیب و عنق رحم و بعد ازان عرق اجوف در نزدیک
صلب متفرع میشود ازو نزد هر فقرهٔ از قطن عروقی جند که می آید بخاصره و منتهی
میشود اطراف او بعضل بطن و فروعی جند که در میرود بنخاع و جون منتهی
میشود باخر فقرات منقسم میکردد بدو قسم بشکل لام یونانی و ازان قسمی بطرف
ران راست می آید و قسمی بطرف ران جب و متشعب میشود ازین
دو عرق پیش از رسیدن بده طایفه که آنرا طوایف خوانند طائفه اولی متفرق
میشود در متنین و طائفه ثانیه در بعضی از اسافل صفاق و ازان ثانیه بغایت

بدو قسم یکی بعمق در میرود و متصل میشود بتبغال و مرافق او میگردد اندکی و بعد ازان
از یکدیگر میگذرد زند آنجه در شیب افتاده بجانب انسی میرود تا غایتی که میرسد به خنصر
و بنصر و وسطی و منقسم میشود قسم ارفع ازو در اجزاء خارجی دست و ثانی از قسمین منقسم
میشود در ظاهر ساعد بجهار فرع اول ازان متفرع میشود بساعد بجانب رسغ و فرعی
دیگر از فروع بالاتر از فرع اول و فرع ثالث در وسط ساعد متفرق میشود و فرع
رابع که اعظم فروعست آنست که ظاهر میشود و ارسال فرعی میکند که آن فرع ممازج
بجزوی از کتفی میگردد بموجبی که وصف کرده شد و باقی باسیلق بود و در میرود در عمق
ثانیا باسیلق و اکحل ابتدای او از طرف انسیست بالای زند اعلی و بعد ازان میل
بر جانب وحشی میکند و منقسم میگردد بدو قسم بصورت لام یونانی و جزو اعلای او
میگردد بجانب زند اعلی و فرا میگیرد رسغ و متفرق میشود در خلف ابهام و آن جزوی
که در میان ابهامست و میان سبابه و مجموع او و جزو اسفل بجانب زند اسفل
می آید و منقسم میشود بسه فرع فرعی ازو می آید بمیان سبابه و وسطی و متصل میشود
بجزوی از عرقی که می آید بطرف اعلی و بایکدیگر ملاحق میگردند و یکی میشوند فرع دوم
می آید بجانب وسطی و بنصر و آنرا اسیلم خوانند و فرع سیم می آید بمیان خنصر و بنصر و
اسیلم پیش محمد زکریا اینست و جمیع این شعب متفرق میشوند در اصابع اما اورده
نازله که فرو می آید تا باخر بدن از عرق اجوف اول آنست که متفرع میشود پیش از
آنکه مستقر شود بر صلب شعبی چند شعری که میرسد و می پوشاند کلیه یمنی را و متفرق میشود

جند در دو غشایی دماغ که آن غشایی صلب و غشایی رقیق است و بعد از ان منحدر
میشود از غشایی رقیق بدماغ و متفرق میکردد دراو جنانچه متفرق شدن شراین
وکرداو در می آید غشایی صفاقی و در میرسد بموضع واسع از دماغ که آنرا معصره کویند
و هرکاه که بابطن اوسط دماغ نزدیک میشود عظم او زاید میکردد بنابر آنکه مص غذا
میکند و بعد ازان ممتد میشود بظاهر دماغ و ملاقی آن شراین میشود که صعود کرده اند
در آن محل و منتسج میکردد از ایشان غشایی که آنرا شکبهٔ مشیمیّه خوانند اما عروق یداورده
که در دست واقعست اصل او دو عرقست یکی کتفی که آنرا قیفال کویند و در اصل کیفال
بوده و مستعمل بست و کویند اسم ملکی بوده از هند و بعضی کویند اسم نهرست و این
قول بصواب اقرب است و بعضی کویند باسلیق اینچنین است و یکدیگر را ابطی کویند
اما کتفی هرکاه که برسد بعضد متفرع میشود از و شعب بسیار صغار که متفرق میشوند در
اجزای ظاهر از عصب و هرکاه که میرسد بمفصل عضد منقسم میشود بسه قسم اول حبل الذراع
بود و او ممتد میکردد بر ظاهر زند اعلی بعد ازان از جانب وحشی میل میکند بر ناحیهٔ زند
اسفل و متفرق میشود در اسافل وحشی از رسغ و ثانی از اقسام ثلثه متوجه میکردد بر
معطف مرفق در ظاهر ساعد و مخالط جزوی میشود از ابطی یعنی ابطی و کتفی ملاصق
و مخالط یکدیکر میکردند و آنرا الکحل کویند و قسم ثالث از اقسام ثلثه در میرود و مخالط میشود
با ابطی جون میکذرد در عضد متفرع میکردد از و شعبی جند و پراکنده میشود در عضلی جند
که مستبطن اوست یعنی او را می پوشاند و هرکاه که میرسد بنزدیک مفصل منقسم میشود

بدو قسم

رسیدن ظاهر میشود ازایشان دو زوج یکی در میرود بطریق عرض و میرسند هر دو در
موضع غائره دوم بطریق وراب در رقبه ظاهر میکردند و این هر دو فرد متلاقی یکدیگر
نمیشوند و متفرع میشود از هر دو جزو شعب غیر محسوسه لیکن ناشی میشود از زوج ثانی
سه اورده محسوسه یکی عرقیست که میکردد در شانه تا باخر دست و اورا ورید کتفی
گویند و از اورده ثلاثه محسوسه از طرف شانه ظاهر میشود یکی بر سر کتف و یکی بر سر
بازو و بعد از آنک بایکدیگر ملحق شدند منقسم میشوند بدو قسم قسمی ازان در میرود در ظاهر
ید و متفرع میشود ازو شعب صغار و این شعب صغار متفرق میشود در فک اعلی
و شعبی چند دیگر که صغر ایشان در آن مرتبه نیست متفرق میشوند در فک اسفل و
مجتمع میشود از هر دو صنفین شعبی چند که متفرق میشوند در حوالی لسان و ظاهر عضلی که
موضوعست دران و دوم بخارج و پراکنده میشود در مواضعی که نزدیک هر دو گوش
و سر افتاده است اما آنچه غایر ست او ملازم مری است و متشعب میشود
ازو شعبهٔ چند که مخالط شعبهٔ ظاهر ست و متفرق میشود در مری و حنجره و عضل
غائره و باقی در میروند تا منتهای درز لامی و متفرع میشود ازو فروعی چند که آن
فروع در میروند بفقرهٔ اولی و ثانیه و عروق شعری یعنی رگی چند باریک چون موی
و فروعی چند دیگر هست هم ازو که می آیند بغشای که مجلل قحفست یعنی گرد او در آمده
و بجمجمه میرسد و در میروند دراو و آنچه باقی میماند ازان شعب نفوذ میکند در جوف
جمجمه که آن استخوانهای سرست از منتهای درز لامی و پراکنده میشود ازو شعبی

اطراف او باطراف شعب صاعده از وريد عجزی که ذکر خواهیم کرد اما زوج باقی

هر یک از دو فرد او پنج شعبه از و مختلف میشود یکی متفرق در صدر میشود و غذای اضلاع

اربعهٔ عالیه بواسطهٔ اوست و غیر او از اضلاع اربعه عالیه و ثانیه غذای مواضع کتفین

میدهد و ثالثه فرا میکردد جانب عضلی که در عمق رقبه است و رابعه نفوذ میکند در

سوراخ سته از فقرات کردن و از و تجاوز میکند و بسر میرسد و شعبهٔ خامسه که اعظم

شعبست می آید بابط از هر جانب و متفرع میشود از او چهار فرع فرع اول متفرق

میشود در عضلی که بر استخوان سینه واقعست و فرع دوم در لحم رخو درمیرود و صفاقات

ابطی یعنی جوف او و فرع سیم می آید بجانب صدر بطریق وراب فرع چهارم منقسم

میشود بسه جزو جزوی درمیرود در عضلی که بقعر کتف واقعست و جزو دوم

در طرف عضلهٔ کبیرهٔ ابطیه و جزو سیم میکذرد بر عضد و میرسد بدست و او را ابطی

کویند و زوجی که باقی میماند از انقسام جزو اول صعود میکند بطرف کردن و بعضی

کویند که چون بعنق میرسد منقسم میشود هر یک از ایشان بدو عرق که آنرا ودا جین

خوانند یکی از و ظاهر ترست و او را وداج ظاهر خوانند و یکی اغور است و او را وداج

اغور خوانند آنچه ظاهرست چون صعود بجانب ترقوه میکند منقسم میشود بدو قسم

قسم اول میل بقدام میکند و ثانی نیز اولا مایل بقدامست و بعد از ان متسفل میشود

و در ثنایا ظاهر میکردد و از ترقوه صعود میکند بر ظاهر کردن و لاحق قسمت اول

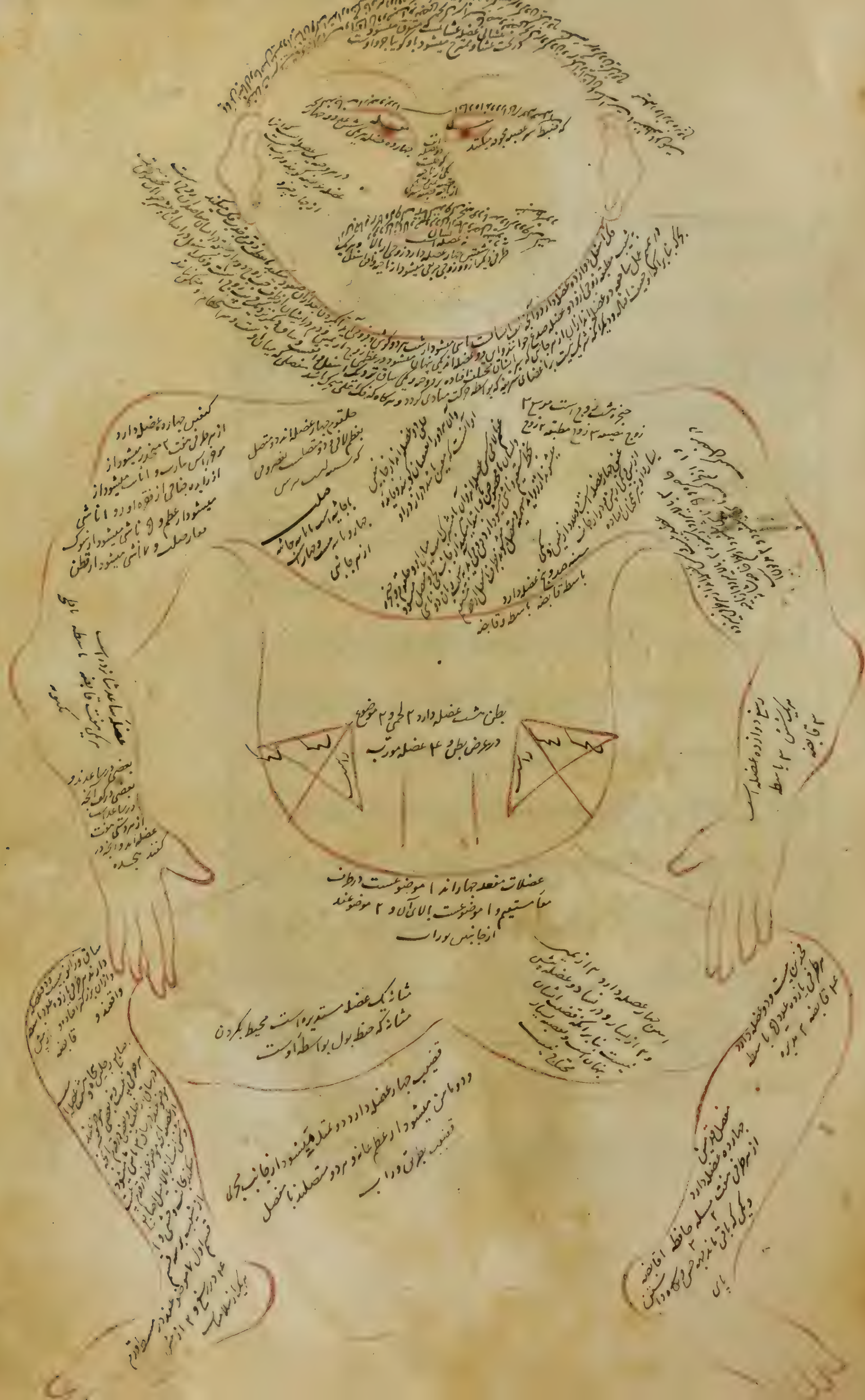
میشود و از ایشان وداج ظاهر که معروفست و مشهور حاصل میشود اما پیش از

در تجویف ایمن قلب و از آنجا بریه میرود و از وریدشریانیست بنا بر آنکه جوهر او و خلقتش
شبیه است بعروق ضوارب جهت آنکه دو غشا دارد چنانکه شراین و فایده او دو امرست
یکی آنکه خون که از و مترشح میشود در غایت لطافت و رقت و مشاکل جوهر ریه است
و در او نضج یابد تا ریه و قوام نیک حاصل گردد چنانکه خونی که در شریان و ریدست
و فائده دوم آنست که نضج یابد خونها در او تمام و ثانی از اجزای ثلثه میگردد که در قلب
و بعد از آن پراکنده میشود در داخل او جهت غذا دادن و جزو سیم از ایشان میل
بطرف چپ میکند و میرسد بفقره خامسه از فقرات صدریه و در عضل او و در احشائی
چند که شیب اضلاع واقعست و هرگاه که از قلب در میگذرد متفرق میشود از و
شعبی چند عنکبوتی شکل در اجزای عالیه از غشایی که قاسمند و اعالی غلاف و هرگاه که
بترقوه نزدیک میشود از و دو شعبه ناشی میگردد و بطریق وراب بناحیه ترقوه میرسد
و هر شعبه از و با دو شعبه میشود و از طریق خلف هر یکی ازین دو فرود می آیند باستخوان
سینه طرف راست و چپ و بخنجری منتهی میشوند و در تمم شعبه که در میان اضلاعست
ملاقی افواه ایشان میشود و ظاهر میگردد نوعی از و بعضل خارجی از صدر و هرگاه
که میرسند بخنجری بطریق وراب نوعی از و می آید بعضلی که در میان اضلاعست
و ملاقی میشود دهن او بدهن عروق که پراکنده است در او و ظاهر میشود از و
طائفه که می آیند بعضل خارجیه از صدر و هرگاه که بخنجری ظاهر میشود از و طائفه
که می آیند بعضل متراکمه و یکی دیگر منحدر میشود بشیب عضل مستقیم و متصل میشود

دعای مستقیم درآمده تا مص بقیهٔ غذا کند از ثفل وجزو چهارم بغایت کوچک افتاده وباریک
شبیه بموی بعضی از آن متوزع میگردد در ظاهر محدب معده از جانب راست وبعضی
در راست ثرب وجزو پنجم متفرق میشود در جدا اول که گرد معاقولونست جهت
فراگرفتن غذا وجزو ششم حوالی معای صایم میگردد وباقی که دو دیگراند گردیعاتی چند
باریک که متصل است بمعاء اعور درآمده بواسطهٔ جذب غذا اما عروق اجوف
منقسم میشود در نفس کبد بعروق کثیرهٔ باریک شعری تا جذب غذا کند از شعب باب
بنابرانکه شعبهٔ اجوف وارد میشود از محدب کبد بجوف او وشعبهٔ باب وارد
میشود از مقعر کبد بجانب محدب وچون عرق اجوف ظاهر میشود از محدب کبد منقسم
میشود بدو قسم قسمی صاعد است یعنی میل ببالا دارد وقسمی نازل یعنی مایل بشیب است
از آن صاعد بطریق حجاب می آید ونفوذ میکند در او ومختلف میشود دو عرق متفرق
که میدهد غذای حجاب بعد از آن محاذی غلاف قلب میگردد وارسال میکند
بسوی قلب شعب بسیار که متفرع میشود از و بغایت باریک جهت غذا دادن
غلاف قلب وهمچنین متصل میشود بغشایی که قاسم صدر است بدو نیم ومتشعب
میگردد در او وبعد از ین دو عرق بزرگ که متصل اند بهر دو گوشهٔ قلب واین عرق بزرگترست
از سایر عروق قلب وسبب در این آنست که عروق قلب جهت استنشاق نسیم است
واین عرق جهت غذا است وهیچ شک نیست که غذا اغلظ است از نسیم پس منفذ او
اوسع ووعای او اکبر باشد واین عرق که در قلب رفت منقسم میشود بسه قسم یکی در میرود

غذا و اقسام ستّه باقیه یکی از آن می آید ببسط معده جهت غذا دادن بنا بر آنک غذای
باطن معده بزعم ایشان از عصارهٔ غذا است و در این سخن نظر است از آن جهت
که غذا نزد اطبا دم است فقط یا دم با دیگر اخلاط و تولد اخلاط در کبد بود و همچنین
اگر باطن معده تغذی بعصارهٔ غذا کند منحرف گردد از حالت طبیعی چراکه ورود غذا
نی باشد براو و بواسطهٔ مشغول شدن بدو و جهت هضم از خدمت سایر اعضا باز
ماند بنا بر این مذهب حق آنست که باطن معده از دم نضیج که می آید از شعب اورده
بجانب او غذا می آید و دوم از ستّهٔ باقیه می آید بطحال جهت غذا دادن و پیش از آنکه
میرسد بدو متشعب میگردد از و شعبه چند در لحم رخو جهت غذا دادن او و بعد از
رسیدن بطحال می آید از و شعبهٔ بجانب چپ از معده جهت غذا دادن و چون در
طحال در رفت و بمیان او رسید جزوی از و صعود میکند و جزوی نزول از جزو
صاعد متفرق میشود جزوی از و در طرف فوقانی طحال و جزوی ظاهر میشود
تا میرسد بمحدّب معده و چون بدین محل رسید منقسم میشود بدو قسم قسمی ظاهر میشود
در طرف چپ معده جهت غذا دادن و قسمی غوص میکند و پنهان میشود در فم معده
تا سودا ابدا بجا ریزد و موجب تنبّه شهوت غذا گردد و قسم نازل در طحال منقسم میشود
چنانچه صاعد منقسم میشد بظاهر و کامن و متفرق میگردد از و شعبهٔ در طرف اسفل طحال
جهت تنبّه بر شهوت غذا و جزو دیگر ظاهر میشود در ثرب جهت غذا دادن او
و شعبهٔ سیم از اقسام ثمانیه می آید بجانب ایسر و متفرق میشود در جداول عروق که گرد

المقالة الرابعة في الاورده ورید عبارت است از عرق ساکن که از طرف جگر رسته
و قوت تغذیه و تنمیه ازو حاصل میشود و مجموع اورده یک طبقه بود الا ورید شریانی که
دو طبقه است و به ریه میرود و غذای ریه و قلب ازوست بسبیل رشح و چون دم
کبد غلیظ بود دو طبقه مخلوق شد تا آنچه ازو مترشح شود لطیف و صافی بود و مناسب
غذای ریه و قلب باشد و اصل اورده دو عرق است یکی از مقعر کبد رسته و آنرا باب
خوانند ازان جهت که آنچه بجگر می آید اول بدو مرور میکند و فایده باب غالب آنست
که جذب میکند کیلوس بجانب جگر و یکی از طرف محدب رسته و آنرا اجوف خوانند
بنا بر آنکه جوف او وسیع افتاده و فایده او ایصال کیموس است باعضا و تقدیم
تشریح باب ازان جهت است که طریقه اهل تشریح تقدیم اعلی است بر اسفل و دیگر
تقسیم موقوف است بر تحصیل و چون کیلوس در کبد بکیموس میگردد ضرورتست که
ممری از معده بجگر باشد و از جگر بسایر اعضا پس این دو عرق ضروریست که باشد و
عرق باب منقسم میشود در تجویف کبد بپنج قسم هر شعبه متصل بزایده و آن شعبه که
می آید بطرف محدب جگر متشعب بشعب بسیار میشود و در اطراف جگر متفرق
میگردد یک شعبه ازان بمراره می آید و آن طرف که نزدیک مقعر کبد است اورده
که ازو ظاهر میشود منقسم میگردد بهشت قسم دو قسم ازو کوچک ترین انواع است یکی
متصل میشود بمعای اثنا عشری تا جذب کند ازو بقیه غذا و متشعب میشود ازو شعبه
چند که پراکنده میشود در ثرب و قسم دیگر پراکنده میشود در شیب معده جهت فراگرفتن

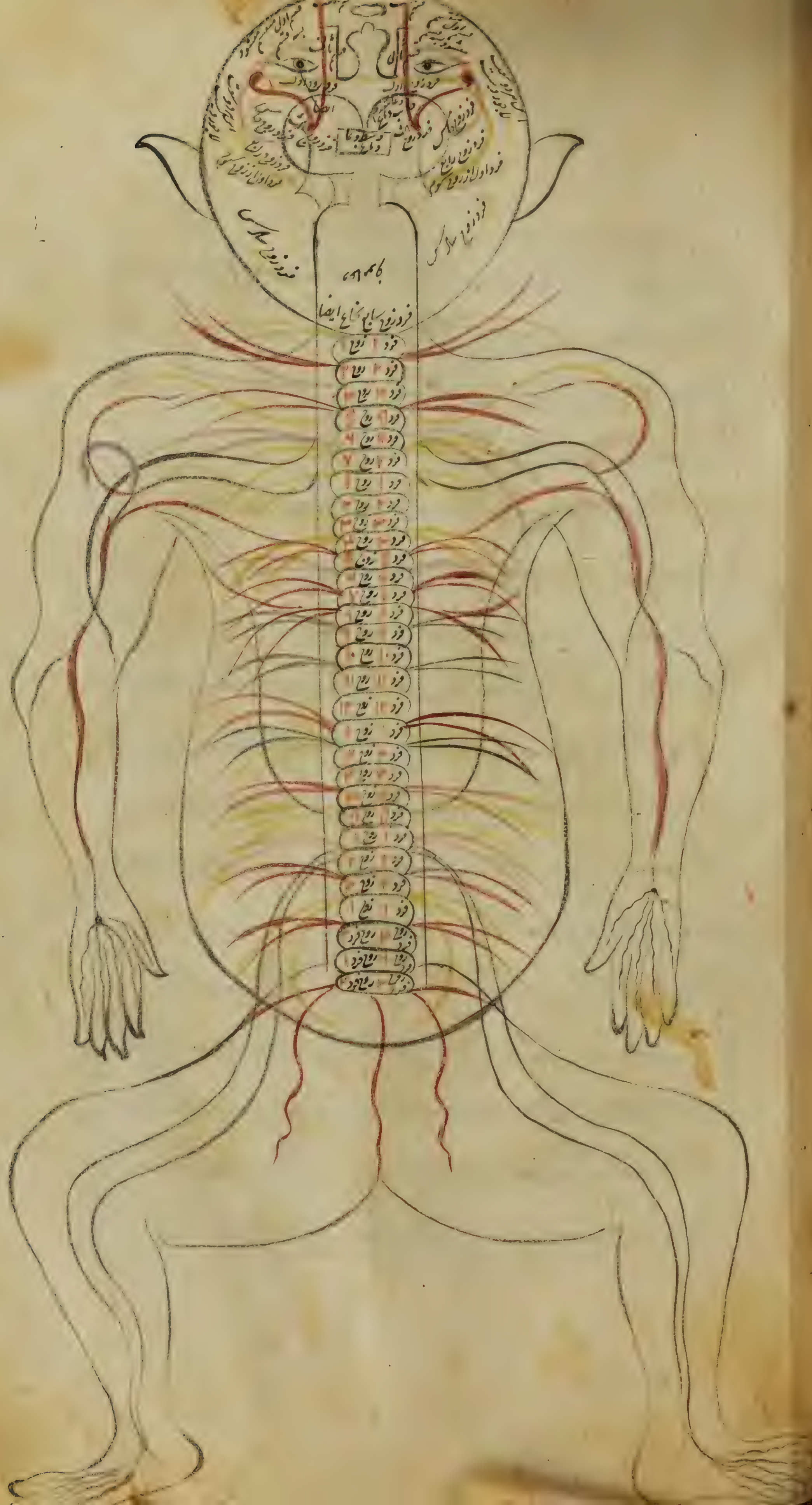


بطن شش عضله دارد ۲ طولی و ۲ موضوع
درعرض بطن و ۲ عضله مورب
عضلات مقعد چهار اند ۱ موضوعست در طرف
مقعد مستقیم و ۱ موضوعست بالای آن و ۲ موضوعند
از جانبین
مثانه یک عضله مستدیره است محیط بگردن
مثانه که حفظ بول بواسطه اوست
قضیب چهار عضله دارد

مختلفة الوضع باشد که هر یک ازان تحریک عضو کنند بدان جهت و در این حالت آن
عضلهٔ دیگر امساک کند از فعل خود و اگر این دو عضلهٔ متضاده در یک حالت تحریک عضو
کنند عضو متحرک بهیچ جهت از جهات نشود بل مستوی و قایم ماند مثلا کف دو عضله دارد
یکی در باطن کف که چون متشنج شود کف بهم آید و یک عضله در ظاهر که چون متشنج شود
کف منقلب گردد و اگر هر دو باهم متشنج شود کف مستقیم ماند و میل بهیچ طرف نکند
چهارم در ترکیب بعضی از و چنان بود که لحم مختلط بعصب و رباط گشته باشد و بعضی چنان
بود که لحمی بود یعنی از آنجا که ابتدا باشد تا انتها محیط او گشته و وتر رسته باشد از طرف او
گوییا که ملتیم گشته باشد به و چنانچه عضلی که بر بطن افتاده نجم آنکه وتر داشته باشد
یا خالی بود یعنی از یک عضله یا دو یا سه چنانک وتر غلیظ که می آید بعقب او را دو عضله
می باشد بنا بر آنک فایدهٔ این وتر امری عظیمست که آن نگه داشتن قدمست
و بنسبت با او چون سپری باشد بنا بر این او را دو عضله مخلوق شد تا اگر آفتی بیکی رسد
دیگری قایم مقام او باشد و بعضی آنست که از یک عضله دو وتر رسته است یا سه یا
چهار چون عضلهٔ وسطی از عضلات منتکانه متقدم ساق که رسته است از و چهار او تار که می آیند
بچهار اصابع قدم که اگر چنانچه هر یک از اصابع را عضله بودی کوچک بودی و وتر ایشان بغایت باریک
بایستی و کافی بجذب عضو نبودی و بعضی آنست که خالی از وتر افتاده اصلا و متصل اند بعضوی با جزای لحمی
چنانکه عضلی که بر مقعد افتاده و آنک بر عنق مثانه است و اعضا متحرکه جلد جبهه است و عین و خد و ارنبه و فک اسفل و شفتان
و لسان و حنجره و راس و عنق و صدر و کتف و مفصل کتف با عضد و مفصل عضد با ساعد و مفصل ساعد با رسغ و مفاصل اصابع
و اعضای حلق و اعضای شق و مثانه و انثیین و قضیب و مقعد و مراق و مفصل فخذ و مفصل ساق و مفصل قدم و مفصل اصابع

تقلّصی یعنی کششی بطریق خلف و وتر نیز متشنج میکردد و بواسطهٔ تشنج عضو عضله
منجذب میکردد و بعد ازان جون عضلهٔ منبسط میشود و عود میکند بحالت طبیعی
وترا و مسترخی میکردد پس ممتد میشود عضو و تشنج او استرخا اقتضای دو حرکت
متضاده متعاقبه میکند بالفعل که آن حرکت انبساط و انقباضست در عضو متحرک
بس وتر واسطه است در تحریک عضل عضو را و عضل واسطه است در تحقق وتر
و عصب و رباط و اسطه اند در تحقیق عضو و عضل مختلف است بحسب مواضع
و حاجت بدو در پنج امر است اول در مقدار هر عضلی که محرک عضوی بزرک باشد آن
عضله نیز بزرک باشد جنانچه عضلهٔ که موضوعست بر استخوان فخذ و هر عضلهٔ که محرک
عضوی صغیر بود آن عضله صغیره باشد جون عضلهٔ جفن دوم در شکل همچنین اشکال
عضل مختلف باشد بحسب حاجتی که بجانب هریک ازان بود یعنی جون احتیاج
اقتضای شکل استدارت کند یا مثلث عضله جنان باید و بحسب عظم همین سبیل
جنانک زوجی ازان مثلث باشد جون عضلی که موضوعست بر صدر و بعضی مدور
باید جون آنجه کرد مثانه درآمده و بعضی مربّع باشد جون عضلی که بر بطن کشیده
سوم در وضع آن یعنی عضلی که محرک عضو باشد حرکت انبساط و انقباض مستقیم
باشد بر طول افتاده و بدین قیاس و هر عضوی که متحرک باشد بحرکت رادیه اورا
عضلهٔ باشد که محرکت آن عضو بود اگر عضوی متحرک باشد بیک جهت آن را عضلهٔ
باشد که تحریک عضو بآن جهت کند و اگر عضو متحرک باشد بجهات مختلفه او را عضلات

المقالة الثالثة في العضلات. چون از واجبات است که حیوان متحرک و حساس باشد بنا برآنکه او جسمی نامی حساس متحرک بالاراده است و منبع حس و حرکت دماغست و بواسطهٔ عصب بجمیع بدن فایض میشود و چون در طبیعت عصب لینتی بود و تحریک اعضاء ثقیله ازو متعذر حق تعالی عضل را بیافرید بنا برآنکه او مرکبست از عصب و غیر آن و دراو حس و حرکت موجود و بواسطهٔ ترکیب دراو قوتی حاصل به تخصیص آنکه از دماغ دور افتاده که آنجا عصب بغایت ضعیف بود و عضله عضویست مرکب از لیفات عصب و وتر و رباط که باهم بافته و میان آن به لحم پر شده و پردهٔ گردن آن درآمده و فایدهٔ آن تحریک اعضاست بواسطهٔ تشنج و استرخای آن و عضله اگرچه مرکبست از اعضای مفرده گرفته اند بقول جالینوس که او مرکب اول را حکم مفرد میدهد یعنی مرکب را چند مرتبه است اول مانند عضل که گفتیم او مرکب از عصب و وتر و شظایای رباط و لحم است و مرتبهٔ دوم چنانکه عین که عضل و غیر آن دراو موجود است مرتبهٔ سیم مجهون وجه که چشم و عضل و غیر آن دراو موجود است مرتبهٔ چهارم چنانچه سر که این امور دراو هست با اشیای دگر و پیش صاحب کامل آنست که عضلات پانصد و پنجاه و چهار است و پیش ابو علی سینا آنست که پانصد و بیست و نه است و در جوامع جالینوس مسطور است که پانصد و هژده است و این قول بصواب اقرب است بنا برآنکه او مشاهده کرده و بیان کیفیت تحریک عضله عضو را آنست که قوت محرکه چون فایض میشود بر عضله از دماغ بواسطهٔ عصب عارض عضله میگردد


فرد زوج سادس
فرد زوج سادس
فرد اول از زوج سوم
فرد زوج رابع
فرد زوج سابع نخاع ایضا
فرد ۱ زوج
فرد ۲ زوج

و پراکنده میشود از طرف خلف شعبهٔ از و در عضلات استخوان پشت و از پیش بر عضلاتی که بر بطن واقعست و بر
عضل متنین و در زوجی که پیش از این ذکر رفت زوج د مصوریست بسواد و رسته است از مهرهٔ چهارم از مهرهای قطن
و انگیخته میشود از مؤخر او عصبی بجانب عضلاتی که در جانب صلب واقعست و بیرون می آید از مقدم او عصبی بجانب
عضلاتی که بر بطن گسترده است و بر آن عضلی که او را نام متون کرده اند و باقی او شعبهٔ عظیمه فرو می آید بهر دو پای زوج
ه مصوریست بسبزی و رسته است از خرزهٔ پنجم از قطن و روانه میشود از پس او عصبی بجانب عضل عظم پشت
و بیرون می آید از پیش او عصبی که در میرود در عضلاتی که بر بطن واقعست و در میرود در عضل متنین و شعبهٔ عظیمه که باقی
می ماند از این زوج می آید بپای و رسته است از عظم عجز سه زوج از عصب زوج اول مصوریست بسرخی و رسته است
از جزو اول از عظم عجز و منقسم میشود در وریکین یعنی در میرود در او و زوج دوم مصوریست بلاژورد و رسته است
همچنین از جزو دوم از عظم عجز و در میرود در وریکین زوج سیم مصوریست بسرخی و رسته است از زوج ثالث او
و متفرق میشود در عضل مقعد و پراکنده میشود در قضیب و عضل مثانه و رحم و پردهٔ شکم و رسته است از استخوان
عصعص سه زوج و فردی زوج ا مصوریست بسبزی و رسته است از میان خرزهٔ اول از عصعص و جزو ثالث
از عظم عجز و پراکنده میشود آن دو که پیش از وست از اعصاب عجزی و آنکه از عقب او در می آید از اعصاب عصعصی
مجموع در عضلات احلیل در میروند و در عضلاتی که منشأ او عظم عجز است و از اجزای باطنی که از آن عظم عجز و عانه است
و در خارج رحم و زوج ۲ از عصعص مصوریست بسواد و پراکنده میشود او با اعصابی که از آن عجز و عصعص است و آنچه از
عقب اوست از اعصاب عصعصی در عضل دبر و در احلیل و عظم عجز و استخوان عانه زوج ۳ مصوریست بحمرت و رسته است
از میان عظم دوم و سیم عصعص و پراکنده میشود با آنچه پیش از و رفت از اعصاب عجزی و عصعصی و آنچه از عقب
اوست از فردی که او را اخت نیست در عضل دبر و استخوان عجز و استخوان عانه و احلیل و بیرون رحم والله اعلم

ورسته است ازخرزهٔ حادی عشر وثانی عشر که باقی اند از اعصاب صدری ومنقسم
میشود ازطرف خلف چون زوج دهم ازازواج صدری که ترجمهٔ آن ذکر کرده شد این
قدر هست که آنچه بر مقدم می آید پراکنده میشود در فضای یازدهم ودوازدهم که میان
اضلاعست وعضلی که بر بطن گسترده شده زوج دوازدهم مصورست بحمرهٔ سبک
یعنی اندکی ورسته است ازمهرهٔ یازدهم از پشت ومنقسم میشود ازطرف خلف چون
زوج سابق وجزوی که ازو می آید بجانب مقدم پراکنده میشود در آخر اضلاع
صدری وعضلی که بر بطن گسترده واین دو زوج وده زوج دیگر عصبی اند که رسته است
ازخرزهٔ ظهر وباثنا عشری مشهورند دیگر عصبی که منفرد واقعست رسته از اجزای
عصعص یعنی ازمهرهای او مصورست بحمرهٔ وپراکنده میشود در عضلات دوبر
در عضلاتی چند که در احلیل واقعست ودر عضلاتی که ظاهر میشود از اجزای باطنی
عصعص که از آن عظام عانه است ‌ه ورسته است ازعظم قطن پنج زوج از عصب
زوج آ ازو مصورست بخضرت ورسته است ازخرزهٔ اول واز پیش بعضلاتی که
می آید بشکم ویا عصبهٔ که او را متّین خوانند وشعبهٔ ازو مختلط میشود با عصابی چند که
ازدماغ می آید زوج ب مصورست بزردی ورسته است ازخرزهٔ دوم از
خرزات قطن ومتشعب میشود عصب او ازجانب مؤخر بعضل عظم پشت
واز مقدم می آید بعضلی که در ظهر واقعست ومختلط میشود شعبهٔ او با عصابی که فرود
می آید ازدماغ زوج ج مصورست بسواد ورسته است ازخرزهٔ چهارم از قطن

و در عضلات سر دو شانه که حرکت دوش بواسطهٔ اوست و آنچه می آید بطریق ارتفاع
یعنی برآمدن بجانب مفصل کف یعنی بندهای کف دست و قسم دیگر که محل او مقدمست
پراکنده میشود در فضای سیم از اضلاع صدر زوج چهارم مصورست بحمره و رسته است
از میان مهرهٔ پنجم و منقسم میشود چون زوج سابق از پیش و از پس در محلی که واقعست
میان اضلاع صدر در میرود زوج پنجم مصورست بسنقر و رسته است از خرزهٔ پنجم
و ششم و منقسم میشود چنانچه زوج سابق و در میرود در فضای پنجم از فضای صدری
زوج ششم مصورست بزردی و رسته است از خرزهٔ ششم و هفتم و منقسم میشود چون
زوجی که پیش ازو رفته و پراکنده میشود در فضای ششم که از نشیب اضلاع صدری
واقعست زوج هفتم مصورست بسیاهی و رسته است از میان خرزهٔ هفتم و هشتم
و از جانب خلف منقسم میشود چون انقسام زوج سابق و جزوی ازو می آید بفضاء
نهم که واقعست در سر اضلاع نهم و در عضلی که بر بطن گسترده شده زوج هشتم مصورست
بسیاهی و رسته است در میان خرزهٔ هشتم و نهم و منقسم میشود از جانب خلف
چنانک زوج پیش منقسم میشد در عضل بطن زوج نهم مصورست بسبزی و رسته است
از میان مهرهٔ نهم و دهم و پراکنده میشود در اضلاع و عضلی که در بطن گسترده شد زوج
دهم مصورست بحمره و رسته است در میان مهرهٔ دهم و یازدهم و منقسم میشود بطرف
خلف چون انقسام زوج پیش زوج یازدهم و زوج دوازدهم که ایشان تتمهٔ اعصابی اند
که رسته است از مهرهای سینه و موسوم باثنی عشریه اند زوج یازدهم مصورست بسواد

وجزوی از وی می آید بطرف دوش زوج سابع مصورست بسیاهی و رسته است از مهرهٔ
ششم از مهرهای گردن و منقسم میشود همچون زوج سابق و تفاوت آنست که جزوی ازو
می آید بجانب دست و در بازو پراکنده میشود زوج ثامن مصورست بسواد و رسته است
بعد از مهرهٔ هفتم از گردن و منقسم میشود مانند زوج سابق و تفاوت میان ایشان آنست
که از وی هیچ جزو بجانب حجاب نمی آید و آن جزوی که بجانب دست می آید پراکنده میشود
در ذراع و همچنین رسته است از مهرهای پشت دوازده زوج زوج اول مصورست بسبزی
و محل او مهرهٔ اول و دوم است از ظهر و منقسم میشود بدو قسم بزرگتر او پراکنده میشود
در فضایی که واقعست میان اضلاع و استخوان پشت و هرگاه که ممتد میشود وصول
می یابد بضلع اول متصل میگردد بزوج هشتم که نزدیک گردن واقعست و میرسد بجگر و متفرق
و منقسم میشود در کتف زوج دوم از ازواج صدری مصورست بسرخی و رسته است
از میان مهرهٔ دوم و سیم و جزوی از او می آید بجانب پوست بازو و اعطا میکند او را قوت
حس و جزوی دیگر می آید از طرف شیب و متشعب میشود بچند شعبه یکی بجانب
عضل عظم پشت که در دو صف دوش واقعست و محرک اوست و بعضی که
میل بجانب هر دو شانه دارد و جزوی ازین شعبه می آید بجانب مقدم و
پراکنده میشود در عضلی که در میان اضلاعست یعنی در فضای دوم از فضای سینه
زوج سیم مصورست بلاژورد و رسته است در میان خرزهٔ سیم و چهارم و منقسم
میشود از و شعبه و پراکنده میشود این شعبه در عضلات استخوان پشت و در عضلات

گردن رسته است وحس جلد سر بواسطهٔ ایشان است وقوت عضلهٔ عریضه که در قفا
واقعست بواسطهٔ این زوجست زوج ثالث مصورست بلا ثور و وجون پراکنده
میشود بسوراخی که در میان مهرهٔ دوم وسوم واقعست یعنی در حشو ایشان منقسم میشود
بدو قسم یکی از ان می آید بجانب موخر از عضلات که واقعست در آنجا و میدهد عضلات را
شعبهٔ که جون مرتفع میشود بجانب سنسنی باز میگردد بجانب مقدم و پراکنده میشود
در عضلی که در طرف خلف هر دو گوش واقعست در حیوانی که او را نطق نباشد و یکی دیگر
می آید بپیش و پراکنده میشود شعبهٔ او در اجسامی که نهاده است از پیش و در عضلاتی
چند عریض که محرک خدین اند و در عضلی که از پیش گوش واقعست در حیوانی که او را نطق
نیست و در عضل صدغین زوج رابع از اعصابی که از نخاع رسته مصورست بسرخی و
مظهر او ثقبهٔ فقرهٔ سیوم وچهارم است وانقسام او همچون انقسام زوج پنجست و بیشتر
او می آید بموخر گردن بعد از ان بعظم سنسنی می آید عصبی که مخالط زوج پنجم یعنی با او
آمیخته است زوج خامس مصورست بخضرت ومحل او میان مهرهٔ چهارم و پنجم
است و منقسم میشود بمثل جزو سابق و مایلست بصغر و مرتفع میشود بجانب اجزای
دوش و منقسم میشود میان سر و گردن و جزو دوم متصلست بجزوی که واقعست
میان پنجم و ششم و هفتم از گردن تا بمیان حجاب زوج سادس مصورست بزردی
و رسته است بعد از مهرهٔ پنجم از مهرهای گردن و منقسم میشود بدو جزو جزوی
همچنانک گفتیم در عضل سر و گردن و در عضل عظم صلب یعنی استخوان پشت در میرود.

و در هر یکی از دو سوراخ سه عصب بیرون می آید یکی ازان بعضل حنک می آید و اصل زبان
تا مد شریانی گردد که شایعست دراو و یکی دیگر روانه میشود بجانب عضل عریضه و غیر آن
از عضلاتی که در آن محل واقعست و یکی دیگر در میرود در پهلوی شریانی که او را ثمنا
خوانند و فرو دمی آید با حشا و از آنجا بجانب گردن میرود و متشعب میشود بچند
قسم شعبهٔ اول فرو دمی آید بعضلاتی چند که مخصوص حلقست و هر گاه که منحدر شوند
بطرف سینه سر او بنشیب افتد و این را اعصاب راجعه گویند بجانب حلق از زبان
شعبهٔ جدا میشود ببالا و عضلات واقعه در آن محل و بعد ازان شعبهٔ ازان بے آید
بقلب وریه و مری و شریانات و اوردهٔ چند که در سینه واقعست و در قصبهٔ ریه
و هر گاه که در حجاب درود با هم آید در دسن بطن او در احشا مثل کبد بغیر پوست اندرون
شکم که مختلط میگردد با و عصبی که ما ذکر کردیم که فرو دمی آید بجانب او از زوج سوم
زوج هفتم از اعصاب دماغی مصورست بسواد و جز صغیر او در میرود در عضلاتی
چند که در حنجره واقعست و در اضلاعی چند که بنشیب افتاده و باستخوانی که شبیه است
بلام در کتابت یونانیان و تتمهٔ در عضلهٔ که مشترک است میان درقی و عظم لامی و عضلات
دیگر که آنجا واقعست ذکر اعصاب نخاعی و آن سی و یک زوجست و یک فرد
هشت زوج ازان فقرات رقبه است زوج اولی مصورست بسبزی و هر دو عصب
او از سوراخ مهرهٔ اول از گردن رسته است و پراکنده شده اند در عضلاتی که مخصوصند
بسر زوج ثانی مصورست بسرخی و هر دو عصب او از عضلی که در مهرهٔ اول و دوم از مهرها

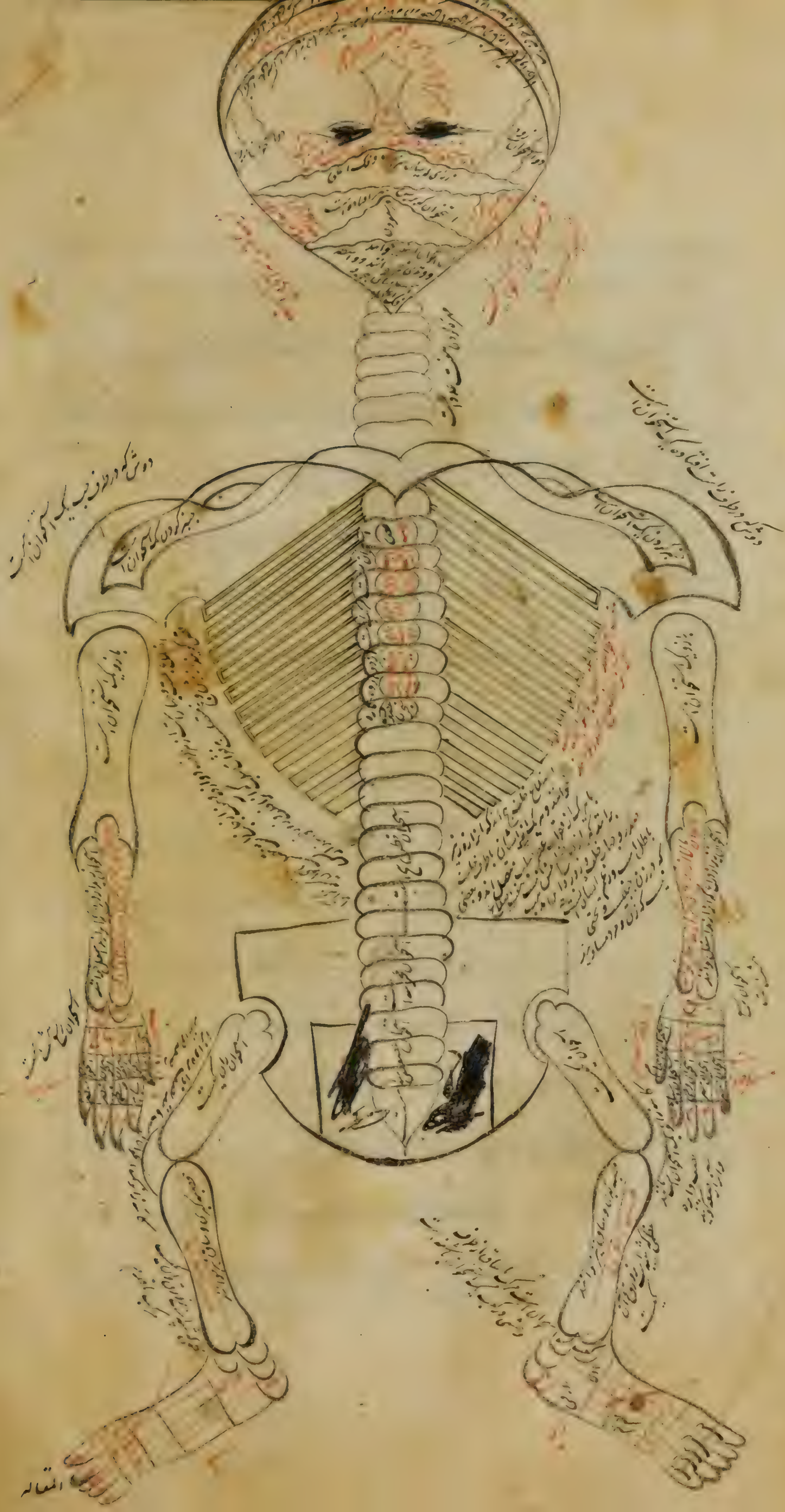
از سوراخی ظاهر میشود که نزدیک صدغین واقعست و متصل میشود بعصب جزو پنجم
و جزو سیم ازان سوراخی که زوج دوم ازان برون می آید و منقسم میشود بسه قسم یکی ازان
می آید بجانب لحاظ یعنی گوشهٔ چشم از طرف وحشی و منقسم میشود در عضلات هر دو
صدغ و یکی دیگر بجانب ماق می آید و آن گوشهٔ چشمست از طرف انسی و در میرود در تجویف
که آن هر دو سوراخ بینیست و یکی دیگر میل میکند و بیرون می آید بطرف بینی در شفهٔ علیا
و در جلد وی جزو چهارم از زوج سیم فرد می آید در حنک و در طبقهٔ لسان و اعطای
قوت حاسه میکند و باقی او در بیخ دندانها که در فک اسفلست و لب زیرین متفرق
میشود زوج چهارم مصورست بسبزی و هر دو عصب او گویند از طریق خلف با زوج
ثالث مختلط میشود و بعد ازان چون مفارقت میکند گویند که پراکنده میشود در حنک
و حس حنک بواسطهٔ اوست زوج پنجم همچنین مصورست بخضرت و این بزرگترست
از اول گویا دو زوج‌اند یکی ازان شایعست و از پیش رسته است و در سوراخ گوش
و غشای که خادم قوت سامعه است در میرود و این از پس زوج سیم و چهارم است
و یکی دیگر در می آید از پس او و ظاهر میشود از سوراخی که در عظم حجریست که او را اعور گویند
جزوی ازین عصب مختلط گردد با زوج سوم و پراکنده شود در خلف عضلهٔ عریضه که
تحریک خد بواسطه این عضلست و باقی او ممد عصبی اند که از زوج سیم می آید بعضلهٔ
بازو زوج ششم مصورست بزردی هر دو عصب او پراکنده میشوند در شوون یعنی
درزی چند که در بن سر واقعست و صورت او مشابهت بلام در کتابت رومیان

وحس وحرکت اعضایی که شیب گردن واقعست بواسطهٔ اوست و مجموع
هفتاد و هفتست و آنچه از دماغ رسته زوجی آنست که مصورست بسبزی و مراورا
وبهر دو چشمست و قوت باصره بواسطهٔ اوست و منشا این زوج مقدم دماغست
نزد دو زایدۀ که شبیه اند بسر پستان و هریکی ازین دو فرد مجوف مخلوق گشته و این
زوج بنسبت با ازواج مائل بصغرست و فردی که در طرف راست واقعست
مائل بطرف چپ میشود و آنچه بطرف چپ واقعست مائل بطرف راست میگردد
وبا یکدیگر متصل میشوند بنوعی که تقاطع صلیبی حاصل میگردد و بعد ازان آنچه از طرف
راست می آید بچشم راست نزول میکند و آنچه از طرف چپ می آید بچشم چپ نزول
میکند زوج دوم مصور بسر خیبت و این زوج از خلف زوج اول ظاهر میگردد و بیرون
می آید از پس زوج اول و اعطا میکند چشم انسانرا حرکت و هریک از فرد او بیرون
می آید از سوراخی که در کاسهٔ چشمست و پراکنده میشود در عضل او و بشش شاخ میگردد
و هریک در عضلهٔ چشم پیوسته است و قوت حرکت بدین عضلها میرساند زوج
سیم مصورست بلاثور د و هردو عصب او ناشی میشوند از انجاکه مفصل دماغست
یعنی جزو مقدم و موخر آنجا از یکدیگر جدا میشوند و این زوج آمیخته میشود با زوج چهارم
و بعد از امتزاج منفصل میشود و منقسم میگردد بچهار شعبه جزو اول از اجزای او
متفرق میشود و در سیر و در شراینی که آنرا معا خوانند و فرو می آید از طرف گردن
و سینه و پراکنده میشود در احشایی که شیب حجاب واقعست و شعبهٔ دوم از شعب او

دماغ و نخاع اعطا میکند باعضا قوت حس و حرکت بنا بر آنکه مبدأ حس و حرکت بالذات
دماغ و نخاع عند بمذهب اطبا یا بواسطهٔ قلب چنانچه مذهب ارسطوست و علی القدرین
روح در صدر و این فعل زمانی متمکن گردد که حاصل شود در دماغ و وقتی اعضا استفادهٔ
قوت حس و حرکت میتوانند کرد که از دماغ نفوذ کند در اعصاب بالضرورة آلت
باید و باید که نرم افتاده باشد بنا بر آنکه اگرچه عسر الانقطاعست سهل الانعطاف
باشد یعنی بحسب اقتضای اعضا و می باید که ظاهر او صبین بود و کثیف افتاده باشد
تا روح بتحلیل نرود و داخل او باید که متخلخل باشد تا محل روح و سبع باشد جهت جرم روح
پس معلوم گشت که منفعت او بالذات ایصال قوت حس و حرکت است و بالعرض
توثیق و تشدید اعضا یعنی چون صلابتی در جرم او موجودست هر گاه که پراکنده میشود
در لحم او را عسر الانقطاع میکرداند جهت افادهٔ متانت و غلظ که در جرم اوست و دیگر
از فایدهٔ بالعرض اعطای شعورست بر اعضای چند که از حس خالی افتاده جهت آفتی که
عارض ایشان گردد یعنی چون غشا گرد ایشان درآمده باشد و بواسطهٔ اعصاب ادراک
ناملایم کنند چون کبد و طحال و کلیه پس عصب عبارتست از جسمی لین در حس و انعطاف
یعنی دو تو کردن و صلب در انفصال یعنی گسستن و فایدهٔ او بالذات افادهٔ حس و
حرکت باشد و بالعرض استحکام و توثیق اعضاست و اعصاب دو قسمست
قسمی از دماغ رسته و آن هفت زوجست که حواس ظاهره و حس و حرکت اعضای عالیه
بدوست و قسمی از نخاع که خلیفهٔ دماغست رسته و آن سی و یک زوج و فردیست

المقالة الثانية في العصب امتياز انسان وحيوان از نبات وجماد بدو امرست حس وحرکت اختیاری ومظهر این دو حالت دماغست وهمچنانکه وصول آب باراضی بواسطهٔ تفاوت جداول وسواقیست از آن بدن بنسبت با دماغ بدین منوال است یعنی محلی چندکه عصبی که بدو آید اگر بزرگ باشد حس وحرکت تمام بر آنجا وصول یابد محلی باشد که بدین وضع نبود بنا برآنکه عصب مخلوق گشته ودماغ بالذات مبدأ این دو قوتست پیش بعضی وپیش بعضی آنست که معطی جمیع قوی قلب است ومظهر این دو امر درین محلست واعصاب منقسم میشود بچند قسم اول باعتبار قوام یعنی بعضی ازو در غایت ونهایت لین افتاده چون اعصاب حس تا انفعال از محسوس زود یابد بتخصیص آن زوجی که از مقدم دماغ رسته جهت آنکه مقدم دماغ لین او زیادتست از موخر قسم دوم باعتبار هیئة یعنی بعضی را یک تجویف بود چون زوج مقدم که محل نور است وبعینین می آید وبعضی آنست که خالی از جوفند چون اعصابی که غیر ازین زوجست ودر او روح نفسانی بسیار رست چون سریان آب در گل وروغن در کنجد سیوم باعتبار افادت اوست یعنی بعضی افادهٔ قوت حس فقط میکند چنانچه عصب ذوق وبعضی افادهٔ حرکت چون عصب محرک لسان وبعضی آنست که افادهٔ هر دو امر میکند چنانچه عصبی که بر زبرنیست از آن عضلات در بدن ورجلین چهارم باعتبار مبدا یعنی بعضی از دماغ رسته باشد وبعضی از نخاع وآنچه از نخاع رسته باشد بعضی عنقی باشد وبعضی صدری وبعضی قطنی وبعضی عجزی وبعضی عصعصی وفایده او چنانست که

ب
برابن



مصون و محفوظ باشند و دیگر فواید ایشان از حک و لقط و سلاح مخفی نیست و زیادت شدن ایشان نه بموت بیست

والا مخصوص بیک طرف نبودی و مؤکد این معنیست زیادت شدن اظفار میت و شعر او پس از تحلل اجزا مایی

و شاید که این بواسطهٔ آنست که چون متعفن میگردد غذا او حاصل میشود بواسطهٔ فضلات بخاری و در این سخن

نظرست **وتر** از اعضای مفرده یکی وترست و آن جسمیست مشابه جوهر عصب و باطراف عضل متصل جهة

تحریک اعضا **رباط** یکی دیگر رباطست و آن جسمیست شبیه بعصب اما بی حس افتاده و فایدهٔ او

ربط کردن عضویست بعضوی یا بعظمی و آنرا عقب نیز خوانند **غضروف** عضویست الین از عظم و اصلب

از دیگر و در آفریدن او ملاحظهٔ حسن اتصال استخوانیست بدیگری **تعداد عظام مجملا** فقرات ظهر

فقرات قطن فقرات عصعص فقرات عجز عظام سر عظام صدغ عظام فک اعلی عظام فک اسفل اسنان

فقرات رقبه فقرات اضلاع اضلاع عظام عانه عظام سینه ترقوه کتف قلة الکتف عظام دست

عظام پای **لحم** عضویست که از دم طبیعی متولد شود و فرج و خلل اعضا را مملو و محشو گرداند و عاقد اجزا

بود و بعضی شحم و سمین و ظفر و شعر از اعضای مفرده شمرده اند و در آن نظرست زیرا که شحم و سمین داخل لحم اند و شعر

و ظفر از زواید و فضلات اند و جمله مرکب است نه مفرد و بیان هر یک کرده میشود **شحم** جسمی ابیض است

که از مادهٔ مایی دم در اعضای عصبانی مثل ثرب و امعا متولد شود و بواسطهٔ برودت محل

منجمد گردد **سمین** مشابه لحمست و از دمی دسم متولد میشود و او همچون مرکبیست از

لحم و شحم **شعر** جسمیست که از بخار دخانی متولد گردد و بعضی از و زینت بود همچون

حاجب و لحیه و بعضی زینت و وقایه همچون موی سر و مژه **جلد** عضویست منتسج از لیفات

و شظایای عصب و خلل آن بلحم پر شده و همچو غشایی بود مر جمیع بدن و فایدهٔ او حفظ هیأت و افادهٔ حس و ادراک ملموسات بود

در جفرۀ که در طرف قصبۀ صغری واقعست وازین حاصل میشود مفصلی که بدو تمام میشود انبساط
وانقباض قدم وبعد از او عظم اخمصست ومحدب افتاده از طرف فوق وقدم با مشط
مایل بدوست واو را زورقی خوانند واو مربوطست بجزو مقدم برباط ودر او کو بیست که
در میرود در او دو زایدۀ عقب وحاصل میشود از مجموع ایشان مفصلی که حرکت قدم بجانبین
جهت اوست **رسغ پای** چهار استخوان است سه از آن مرتبطست سر ایشان بزورقی
در یک طرف واز طرف دیگر متصلند بطرف سه عظم از عظام مشط که بر اطراف انسی
واقعست وچهارم از استخوان رسغ نهاده است بجانب وحشی نزدیک خنصر استخوانی
شبیه بمکعب یعنی جسمی که محیط باشد بدو مسدس واو را نردی خوانند واو مرتبطست نزد عقب
بدو زایده که از زائده در آمده است ودر رفته در نقرۀ مذکوره واز پیش بدو استخوان عظام
مشط **مشط** مؤلفست از پنج استخوان که هریک از اصابع بدو متصل میکردند از جانب
ایشان واز طرف دیگر باستخوان رسغ واصابع هریک مرکب اند از سه پاره الا ابهام که
مرکب از دو پاره است ومجموع عظام غیر از عظم لامی وعظام سمسانی وعظمی که در قاعدۀ
قلب می باشد بنا بر آنکه در عظمیت ایشان خلاف کرده اند ودر سمسانی بواسطۀ خردی
بحساب نیامده دویست وچهل وهشت عدد است چنانکه گفته اند **شعر**
عدد عظم چو خواهی که بدانی بیقین ... پی برون آید از آنجا که برون می آید ... فتبارک الله احسن الخالقین
لا رزن فی جنب علمه علم بقراط بقیراط ... ولا حکمه افلاطون بنقطه النون ... لا یسئل عما یفعل وهم یسئلون
لطیفه اجسامی چند ند عظمی که جهت اطراف اصابع مخلوقند وستون ایشان تا از آفات

اسفل بجانب انسی واورا ازطرف فوق دو زائده هست که درمیرود در حق ورک شیب
دوزائده که درمیروند در رکبه **ساق** مرکب است از دو عظم متلاصق بهم یکی ازطرف انسی
وآن بزرگتر افتاده و درازتر واورا ازطرف فوقانی نزدیک بمفصل فخذ دو نقره هست و
اورا قصبهٔ کبری خوانند و ساق نیز خوانند و دوم ازطرف وحشی واقعست وآن
کوچک تر افتاده وملاقی فخذ نمیشود ازطرف فوقانی وآنرا قصبهٔ صغری خوانند و در ساق
دو تحدب هست مختلف الجهت یعنی درین دو تحدب مخالفتی هست چنانکه در فخذ بود
مفصل رکبه سلس افتاده وملتئم میشود از در رفتن زائدتین مذکورتین که آن تحدب است
در هر دو گو قصبهٔ عظمی واورا دو رباط هست یکی پیچیده و یکی ساده و دو رباط دیگر قوی از جانبین
ومقدم ایشان محکمست برضُغره که آن عظمیست غضروفی مستدیر الشکل و در او نقرهٔ هست
که درمیرود در او آنچه بیرون آمده است از عظم فخذ **عقب** استخوانیست بزرگ صلب
مستدیر الشکل ازطرف خلف واز جانبین اما جانب وحشی او طویل افتاده ومایل به
باریکیست وازشیب عریض افتاده واملس وبنابر اینست که چون ناظر نظر میکند گویا
مثلثیست مایل باستطالت که باریک میشود جزوی از و بعد از جزوی تا منتهی میشود
بوحشی واورا دو زائده هست نزدیک اخمص و نقرهٔ در جانب وحشی دارد و نقرهٔ ازطرف بالا
وکعب استخوانیست موضوع بر بالای عقب و زیر ساق که گرد او در آمده دو زائده
که از قصبتین رسته و درمیرود هر دو طرف او در نقر عقب واورا دو زائده هست فوقانی
آنچه بطرف انسی افتاده درمیرود در گوی که در طرف قصبهٔ عظمی است و وحشی او درمیرود

دوم نزدیک مشطست وآن چهار استخوانند که اطراف ایشان نزدیک مشط باشد ومیل
بکو دارد ولاحق ایشان میگردد عظمی که حایل میشود باستخوانی که نزدیک خنصر واقعست
از صف اول واورا با ساعد دو مفصل هست یکی حاصل میشود از در رفتن طرف مجتمع
ایشان در نقرهٔ زندین واین مفصلیست کپر سلس که منبسط ومنقبض میگردد ومفصل دوم ملتئم
میشود از رفتن شاخصهٔ مذکوره در نقرهٔ که در استخوانیست که درین موضعست وکوچک افتاده
وبدو انکباب وانطباح حاصل میشود مشط مراد بمشط محلیست که میان رسغ وانامل
باشد وآن چهار استخوانست که مقعر ایشان قریب بباطن واقعست وهریکی از ایشان دو
مفصل دارند یعنی زایدهٔ از هریک درمیرود در نقرهٔ از رسغ اصابع پنجند هریک مرکب
از سه عظم که آنرا سلامیات خوانند وبعضی با بعضی متصل اند اتصال مفصلی بزایده که در می آید
از یکی و درمیرود در دیگری و درمیان مفصل ایشان استخوانی چندست که مواضع خالیه
بدان پر میشود وآنرا سمسمانیات خوانند وبغیر از ابهام که منفصل بر سغست اصابع دیگر متصل
بمشطند عظم عانه متصل گشته بعظم عجز دو استخوان بزرگ که از طرف راست وچپ
وهریک ازین دو عظم منقسم میشوند بچهار جزو جزوی از پیش افتاده واورا استخوان عانه خوانند
وجزوی از خلف وآنرا ورک خوانند وجزوی دقیق که بعرض افتاده نزدیک طرف وحشی
بیرونی وآنرا عظم خاصره وحرقفه خوانند وجزوی مایل بنشیب از طرف انسی وآنرا حق ورک
خوانند بنابرانکه جوف او وسیع افتاده استخوان فخذ بزرگترین استخوان بدنست
وازقدّام محدب افتاده وازخلف مقعر وجزو اعلی او پیچیده است بجانب وحشی وجزو

اسفل

دفع میکند و از فواید کتف یکی آنست که عظم عضد بصدر ملتصق نگردد و ضرر باعضای شریفه وصول نیابد و دیگر آنکه بنسبت با اعضایی که محصور است در صدر از خلف حافظی باشد همچنانک ترقوه از قدام و دیگر آنک تا سطح ظهر بواسطهٔ او مساوی باشد که اگر او نباشد موضع پشت کوی باشد **دست** مرکب است از ساعد و عضد و ساعد مرکب است از دو عظم که آنرا زند اعلی و زند اسفل گویند و بایکدیگر متلاصق اند و اتصال ایشان در طولست و زند اعلی میان او باریک افتاده و طرفین او غلیظ و طولانی و مایل باستدارت و از جانب وحشی التوی دارد و زند اسفل غلیظ تر افتاده و در او هیچ التوی نیست و چون ضروریست که ذراع از طرف اعلی دو مفصل داشته باشد او را دو عظم مخلوق گشته **مرفق** عبارت از مجموع مفصل زندین است با عضد و کیفیت اتصال زند اعلی با او چنانست که در طرف مرفق کوی هست که زایده که از طرف وحشی عضد رسته در او در میرود و با او حرکت منطبجه و ملتویه حاصل میشود و کیفیت مفصل زند اسفل چنانست که در او دو زایده هست و در میان ایشان چیزیست شبیه بسین در خط فلسفیان و بعضی گویند به جا و آن جز و ملازم جزو عضد نیست و هر دو طرف هر دو زایده در عَقَبَتَین در رفته و بدو حاصل میشود بسط و قبض ساعد و هر دو طرف زاید تین از نشیب چون مجتمع میگردند یکی میشود و پیدا میگردد کوبی وسیع در زند اسفل **رسغ کف** هفت استخوانند در صف نهاده و مراد بآن مجلیست که میان ساعد و مشط بود مصمت مختلف الاشکال متلاصق بهم یعنی بهم دو سینه صف اوّل نزدیک ساعدست وآن سه استخوان است مجتمع الرؤس از جهت اتصال بساعد و صف

فقرات قطن بخند متناسق هم یعنی بیک وضع افتاده که بعد از فقرات صدری واقع اند
وایشانرا سناسن طواله واجنحهٔ عراضه هست وقطن با عجز همچون قاعده ظهرند **فقرات
عجز** سه اند که بعد از قطن واقعست وسوراخی که مخرج اعصابست بر حاق وسط
نیست از یمین ویسار بلکه مائلست بطرف قدام وخلف واو شبیه است بعظام
قطن در صلابت وعظم واستحکام مفصل **فقرات عصعص** عصعص در اصل
دنباله است وفقرات او چون در آخر واقعست گویا دنبالهٔ عجز است ازین جهت
اورا بدین تسمیه کرده اند وایشان مؤلف اند از سه عظم غضروفی وزواید ندارند ومخرج
اعصاب ایشان مشترک است در تساوی یعنی در آن هیچ کم وپیشی نیست چنانچه در
فقرات کردن اختلاف بود واز فقرهٔ آخرین عصب فرد بیرون می آید **کتف** ظاهر
الهیئه است ودر طرف باریک او گو بیست غائر که در میرود در او زائدهٔ عضد ودر جانب
عریض غضروفیست لین ودر او دو زائده هست یکی مائل بفوق وخلف واورا منقار الغراب
خوانند وباو ربط کتف میشود با ترقوه واین زائده منع میکند بیرون آمدن سر باز واز
فقرهٔ فوقانی وزائدهٔ ثانیه از اندرون او رست واو منع بیرون آمدن سر عضد میکند از
فقره که بشیب افتاده که قاعدهٔ او بر جانب وحشیست وزاویهٔ او بر جانب انسی واو
جاری مجرای سنسنه است نسبت با فقرات وحافظ کتفست از ضربی که بدو لاحق شود
واین را حاجز گویند وصاحب کامل اورا عین الکتف خواند بنا برآنکه قائم مقام عین افتاده
همچنانکه بچشم آنچه از قدام واقع میشود دفع میکند آنچه وارد میشود بصدر از جانب خلف او

دفع

اجنحه یعنی اتصال او با حجاب در محل اجنحه است و دوم انکه زواید مفصلی از قطعات
مضاعف افتاده ضرورت افتاد که چیزی که نزدیک اوست مشابه او باشد بس زواید
مفصلی در او مضاعف افتاد و طبیعت نیافت بعد از خلق زواید چیزی که نزدیک
که صرف کند در خلق اجنحه چون فقرات و خرزات پشت بزرگ ترست از فقرات
عنق و مخرج عصب در او علی السویه نیست بلکه بعضی که در عالیه واقعست اعظمست
از انکه در سافله واقعست و زاید میکردد در عالیه و نقصان می یابد در سافله تا زمانی
که باقی نمی ماند از اره بتمام و این بعد از عاشر بنا بر آنست که جرم ایشان ازانک
در واحدی احتمال ثقبه خاصه دارد **فقرات ظهر** دوازده است و بیست و
جهار ضلع در او مرکوز است از طرفین هفت از ایشان متصلست بعضی از هر طرف و اورا
اضلاع صدر خوانند و طولانی افتاده تا مدد احشایی کند که در جوف اوست و این هفت
اضلاع از پیش با استخوان سینه متصلند و از طرف خلف بهفت فقره از صلب و ده دیکر
اضلاع خلف و زور خوانند و سر ایشان متصلست بعضا ربیف و برپنج فقره باقیه از فقرات
پشت و بعضی بر آنند که در مرد و زن در اضلاع خلف و زور تفاوتی هست و اصح آنست
که مساویند و اضلاع عظامی اند قوسی که نکاه میدارند آنچه او بر ایشان محیط میکردد
قص مؤلف است از هفت استخوان غضروفی که بر ایشان متصل میشود هفت اضلاع
از پیش چنانک کفته شد و اول بیمین بر او محیط شده و بعد ازان لحم بخلاف دیکر عظام و
پیوسته باخر او غضروفی عریض مایل باستدارت که آنرا خنجری کویند جهة مشابهت بخنجر

آنچه فوقانیست از ایشان سه شعبه دارد یا چهار و آنچه تحتانیست دو و بعضی بر آنند که دندان
عظام نیست و پیش جالینوس از عظام است و مخصوصست بحس فقرات عنق فقرات
استخوانیست که در میان آن سوراخی بود که نخاع در آن کذرد و هریک از ایشان زواید
یا مفصلی دارند که بدان منتظم و مرتبط میکردد و در بعضی نقر و در بعضی لقم موجود یعنی بیکدیکر
متصل کردد بهم تا سبب استحکام شود و این در بعضی چهار باشد و در بعضی شش و در
بعضی هشت و او را شواخص خوانند و بغیر ازین او را زواید دیکر هست جهت حفظ آنچه
بخلف افتاده شوک و سناسن خوانند و آنچه در طرفین واقعست اجنحه و این یا مضاعف
باشد یا غیر مضاعف و فقرهٔ اولی نا لیست از سناسن و اجنحه و در فقرات سوراخی
دیکر هست که عصب از و بیرون می آید و عروق در میرود در او و هریک از فقرات
صدری سنسنه و جناحان دارند الا فقرهٔ دوازدهم که او از اجنحه خالیست و بعضی از
سناسن ایشان بزرک افتاده و اجنحهٔ ایشان ستبر جهت حصن اعضای رئیسه که در پیش
ایشان واقعست و فقرات از اول تا نهم نقر ایشان در زواید شاخصه مائلست بفوق
و سناسن منحدر میشود در او و لقم ایشان برفوق افتاده و نقر ایشان بطرق اسفل و
سناسن متحدب بفوق و آن عاشره سنسن او قائمست و زواید شاخصه فوقانی و تحتانی
مشتملست بر نقر و منفعت او آنست که آسان باشد توجه ایشان بجوانب جهت
میل کردن حرکت انحنا و انثنا یعنی دو تو شدن بنا بر آنکه وسط صدر سنت با نزدیک
بدو و فقرهٔ اثنی عشری مجرد است از اجنحه بنا بر دوام یکی آنکه ملتصق است بحجاب در موضع

بنا بر آنک عظام و جنین ضروریست صلابت او جهت محافظت و عظام انف ضروریست

که خود متحلل نو باشد تا رسیدن روایح بدو و در شدن فضلات دماغی ازو آسان بود و

شکل اجزای او از مثلث و مربع منحرف الاضلاع ازین صورت معلوم میشود که بعد ازین

گفته می آید و چون فک اعلی محاذی فم دماغست و فضلات دماغی بسیار ازو مندفع میگردد ضرورت

بود که درا و درز و مفاصل بسیار باشد بخلاف فک اسفل و دیگر آنک در فک اعلی خفت مطلوب بود

بنا بر حرکت بسیار و در فک اسفل بخلاف این باید

که فک اعلی اخف از اسفل باشد **فک اسفل**

مرکب است از دو عظم و بعضی گویند یکیست و در

میان ایشان مفصلی موثق خفیست که آن را

ذقن خوانند و این دو استخوان از طرف اعلی

دو شعبه دارند یکی باریک و در شیب سر دو عظم زوج

واقعست و متصل بدوست بوتری از عضله



صدغ و شعبهٔ دوم غلیظ و مستدیر الراس افتاده و در میرود در نقری که در تحت دایرهٔ ابریه است

و در فکین سی و دو دندان مرکوز است از طرف بالا دو ثنیه و دو رباعی و دو ناب و پنج

اضراس از هر طرف و از شیب همچنین ثنیتین و رباعیتین جهت قطع و دو ناب جهت کسر

و از هر طرف پنج اضراس جهت طحن و نواجد بعضی را نمی باشد و اسنان را شعبی چندست که

در میرود در سوراخ فکین و زائده محیطست بر ایشان و بغیر از اضراس یکشعبه دارند اما اضراس

او سعست از مربع هرگاه که مساوی باشند در اضلاع و در کتب هندسه این معنی مقرر

و مدللست و دوم که نظر باخارجست بنابرآنکه شکل کری از آفات مصون تر از مربع است

و در تعدد عظام او فوایدست اول آنکه چون بخارات میل باعلی بدن دارد کثرت ثقب مطلوب

بود و دیگر آنک چون آفتی بقطعه رسد مخصوص بدو باشد و این دو فایده در جایی که تعدد باشد

ملاحظه توان کرد چنانکه در فک اعلی و دیگر از فواید آنکه اختلاف در او مطلوبست جهة

آنک بعضی متخلخل می باید و بعضی صلب و ازان جهت مایل بطولست که اعصاب دماغی

بطول موضوعست در او و درز سر طبیعی که گفتیم نخست آنچه بر پیش افتاده آنرا اکلیلی خوانند بنا

برآنک محل انتهای کلاه است و تاج یا بر شکل او واقعست و درز دوم را سهمی گویند و آن

درزیست مستقیم که منتصف سرست در طول و او را ازان جهت سهمی گویند که مشابه تیرست

در کمان و هرگاه که انضمام سهمی با اکلیلی ملاحظه کنند او را سَفّودی گویند منسوب بسَفّود که آن آلت

گوشت بریان کردن است و درز سیم را لامی خوانند بنابرآنکه مشابه لام است در خط یونانی

و بر شکل دال است در خط عربی ‹ و درزان کاذبان که ایشانرا قشرین گویند دو درزاند

که در میروند در جانب طول موازی درز سهمی از یمین و یسار و درین شکل مجموع ظاهر میگردد

فک اعلی مرکبست از چهارده استخوان و درو میان

کاذب

سهمی

کاذب

این استخوانها پراکنده است هر جشمی سه عدد و کنارهٔ

رو دو عدد که محیطست باصول دندان بغیر از ثنایا و رباعیات علیا و دو عدد کوچک که در ایشان

سوراخی نافذ نیست از مغز بن بدهن و انف دو عدد و اجزای مختلف افتاده در صلابت و لین

سفّود بتشدید فا سیخ آهن

بنا

یا نه اگر متنفر قست آنرا عظم هش خوانند و متخلخل چنانکه عظم فک اسفل و اگر متفرق نیست و در یک
موضعست از جرم عظم آنرا عظم مجوف خوانند مانند عظم فخذ و ساق و بعضی از عظام نوع او
یکیست در بدن چون عظم لامی و عظم وتدی و بعضی نوع آن دو است چون کتف
و عضد و بعضی چهارست چون ساعدین و ساقین و بعضی زیادت از چهار چون عظم
انامل و کف و قدم **واضلاع. جمجمه** بمذهب اصح مخلوقست از هفت عظم چهار
بمنزلهٔ جدران و یکی بمنزلهٔ سطح که آنرا قاعدهٔ دماغ و وتدی خوانند و دو بمنزلهٔ سقف که آنرا
قحف گویند و جدران یمین و یسار را حجری خوانند بواسطهٔ صلابت و آنچه پیش پیر
افتاده او را جبهه گویند و آنچه بر خلف افتاده **قمحدوه** و چون در عدد استخوان
سر اختلاف بود قید بمذهب اصح کردیم چه پیش بعضی دوازده است جدران یمین و یسار
که حجریان خوانند و جدار مقدم که آن عظم جبهه است دو عدد و جدار مؤخر دو عدد
و عظام صدغ چهار و عظم وتدی دو عدد و بعضی برآنند که بعد از عظم یافوخ ده است و بعضی
گویند نه که آن عبارت از جدران اربعه است و عظام صدغ و عظم وتدی و سر طبیعی
آنست که او را نتو مقدم و مؤخر باشد و در او پنج درز موجود بود سه حقیقی و دو کاذب و درزها را
شؤن و قبایل خوانند و بعضی قبایل بر استخوان سر اطلاق کنند و سر غیر طبیعی آنست که یکی از
دو نتو نداشته باشد پس استخوان سر طبیعی آنست که مستدیر الشکل باشد و مایل بطول که از
شان او محافظت دماغست و آنچه نزدیک او بست و استدارهٔ او بنا بر دوام ستر یکی
نظر با داخل و آن چنان بود که تا مغز را جایی وسیع و محلی تمام بود و هیچ شک نیست که شکل کری

محفوظ ماند و دیگر آنکه علت غایی از خلقت هر یک امریست منافی آن دیگر پس هرگاه که بمقتضای
آن وضع باشد مقصود حاصل گردد و اختلاف سبب کثرت است و مجاورت ایشان بواسطهٔ
سهولت ترکیب و ربط جهت حصول وحدت است و ترکیب معتمد و موثق به باشد و ربط و وثاقت
آن برباطات و اوتار و اعصاب بود تا بواسطهٔ حرکات شدیدهٔ متنوعه و افعال قویهٔ مختلفه
از هم جدا و منفصل نگردند و مفاصل آن موثقست و غیر موثق موثق آنست که حرکت یکی از دو عظم
بی آن دیگر نا ممکن باشد و آن سه نوعست جهة آنکه ترکیب ایشان بزایده و حفره است یا نه
اگر هست و زایده و حفره در هر دو عظمست آنرا شان و درز خوانند و این چون دندان منشار
و در استخوان سر ظاهر است و اگر در یکی زایده هست و در دیگر حفره و زایده در حفره است
چنانچه در آن متحرک نیست آنرا رکز خوانند چنانچه ترکیب دندان در فک اعلی و اسفل و اگر ترکیب
ایشان بزایده و حفره نیست آنرا التصاق و التزاق خوانند و آن در طول باشد مثل ترکیب
زند اعلی و زند اسفل در ساعد و قصبهٔ صغری و کبری در ساق و در عرض باشد مانند فقرات
عصعص و ترکیب عظام صدری و غیر موثق دو نوعست سلس و عسر سلس آنست که حرکت
احد العظمین بی آن دیگر آسان باشد مثل مفصل رسغ با ساعد و عسر آنست که حرکت احد العظمین
بی آن دیگر دشوار باشد مانند مفصل رسغ با مشط و مفصل بحسب لغة موضع انفصال باشد
و در اصطلاح اطبا موضع تلاقی عضویست بعضوی بالطبع و عظام که بعضی مصمت و بعضی مجوف
و بعضی متخلخل واقع میشود بنا بر آنست که هر عضوی را منفذی هست که غذای در و نفوذ میکند
اگر آن منفذ محسوس نیست آنرا عظم مصمت خوانند و اگر محسوس است در جرم عضو منفذ است

حس و فعل هضم در عضوی که محتاج باشد دراو این دوام چنانچه معده که آلت دفع و فعل هضم در طبقه
خارجی باشد اوّل بنا برانک گفتیم و دوم بنا برانک شاید که ملاقی مهضوم نشود چنانچه آنچه
در دیگیست پخته میگردد و ملاقی آتش نمیشود و دیگر آنک مزاج بعضی از اعضا بعید افتاده
از مزاج دمی که غاذی اوست و محتاج بود آن دم بانک غذا گردد بزمانی بعید تا مستحیل
شود بچیزی که مشاکل جوهر اعضا باشد و از اعضای بسیطه که او را متشابهت الاجزا
خوانند اول عظمست اگر گویند که اعضای متشابهت الاجزا در خارج موجود نیست بنا برانکه
چون نظر میکنیم هر یک از ایشان مرکب اند از عناصر اربعه جواب گوییم که مراد باعضا مفرده
آنست که جزوی محسوس از و مشابه کل باشد در اسم و حدّ و برین تقدیر چیزی وارد نشود
المقالة الاولى في الاعظام عظام از ان جهت مقدمست که اساس بدنست و اساس
بر موسّس مقدمست پس بنا برین باید که دراو صلابت باشد و بعضی از و در بدن بنسبت
چون چوب میان سفینه افتاده که مدار علیه است و دیگر چوبها از طرفین بدو متصل میشود مانند
فقرات ظهر که از طرفین عظام بدو متصل اند و بعضی در وقایه بمرتبه جنه اند چون استخوان سر
بنسبت با دماغ و اضلاع صدری بنسبت با احشایی که در جوف او اند و بعضی از عظام
مجوفست تا صدور حرکت از و بسهولت بود و بعضی مصمته چون عظام سلامیات و بعضی
اندرون او محشو بمخ است جهت تغذیه و دیگر آنکه تا هوا در اندرون او نرود و او را متغیر
نگرداند و بعضی از و متخلخل چون مصفات تا روایح بدو رود و وصول یابد و فضلات از و بآسانی
مندفع گردد و مجموع عظام متصل اند بیکدیگر و متعدد است بنا برآنکه اگر آفتی بقطعه رسد دیگری

آن توقف كل واحد واحدست از ليفات بر آن ديگر الى ما لا نهايه و تسلسل محالست پس وجود ليفه

واجب نباشد و آن عضوى كه با ليفست منقسم بسه قسم ميشود يكى آنكه ليفات بطول افتاده

باشد و آن از جهت جذب بود و يكى آنكه ليفات او بطريق عرض واقع باشد و آن جهت دفع

بود و ديگر آنكه بوراب افتاده و آن جهة امساك بود و پيش جالينوس آنست كه هر جاى كه ليف

مستطيل و مورب باشد مستعرض نباشد اما شايد كه مستعرض باشد و ايشان نباشند و استاد

افاعيل بليفات از جهت آنست كه مشاهده ميرود در حالتى كه ضررى با ايشان لاحق ميشود

ضرر آن فعل خاص ظاهر ميگردد و هرگاه كه عضوى از اعضا يك طبقه باشد ليفات او بطريق

طول بود و هرگاه كه دو طبقه باشد بطريق عرض و پيش ابو على آنست كه در طبقهٔ خارجى باشد و آن

دو ليف ديگر در طبقهٔ داخلى و جالينوس بر اين نص دارد و پيش بعضى از اهل تشريح آنست كه ليفات

در طبقهٔ داخلى نيز نيست و سخن جالينوس در تشريح او ثقفست بنا بر آنكه او مشاهده كرده و ابو على

گويد كه در اين باب قياس معتبرست نه مشاهده و اعضاى عصبانى كه محيطست با جسام غريبه

بسيطست يا مركب بسيط دو نوعست اول چنانكه اغشيه و آن با يك طبقه باشد چنانچه اغشيه

عضلات يا دو طبقه چنانچه اغشيهٔ اعضاى باطنى و صاحب كامل در تشريح اغشيه نص دارد

بر اين و دوم چنانك عروق و او همچنين يك طبقه بود چنانكه پيشتر آورده يا دو طبقه چنانكه

پيشتر شرايين و اعضاى مركبه دو نوعست اول معده و دوم امعا و كل واحد از ايشان دو طبقه

آفريده شد تا بواسطهٔ حركات عنيفه منشق نگردد و ديگر شدت احتياط جهت آن چيزى كه در جوف

اوست چنانچه هر روح و دم و ديگر تفريق ميان آلت جذب و دفع يا آنكه تفريق ميان آلت

وازآخر امداد یا مؤدی جون شرایین قلب را که بواسطهٔ او روح در بدن منتشر میکردد وآورده کبد راکه خون

که جگر تحصیل کرده آورده بر اعضا تقسیم میکند واعصاب دماغ راکه قوت حس وحرکت در اعضا

بواسطهٔ اوست واجلیل انثیان راکه منی ازانجا بمحل زرع میرسد واگر نه مبدأ قوت ومدد اوست پس آنهم

که قابل فعل رئیس است یا نه اول را مرؤس گویند جون لحم حساس وثانی را نه رئیس ونه مرؤس **شعر**

وفی الاعضا ترکیب وفی الترکیب ترتیب ∴ علی المرؤس ما کانت رئیسا سابقا طبعا ∴ واعضایی که از منی متولد

میشود هرگاه که تفرق اتصال عارض ایشان گردد حقیقتا منجبر نشوند الا بعضی در زمان صبی بنابر آنکه در

این وقت ماده بسیار بود وآنچه از لحم متولد میگردد صلاح می پذیرد وبحال طبیعی میشود واعضایی

چند که درمیان صدر واقعند بطریق التفات محل آن غشا مستبطن اضلاع صدرست وآن غشاییست

شبیه بیافتهٔ عنکبوت که ملصق بجمیع اضلاع صدرست وگرد درآمده بر اعضایی که در داخل اوست

وناشی میگردد ازو دو غشا که قاسم صدرند بدو نیمه بطریق طول وآن اعضایی که در بطن واقعست مبدأ

اغشیهٔ ایشان غشای مستبطن بطن است وآن بغایت باریک افتاده در تحت عضل بطن وممتد

میشود آن غضروف خنجری که نزدیک فم معده افتاده تا بعانه مشتمل بر اعضای بطن وآن را

صفاق خوانند واعضای لحمی یا آنکه باليف باشد یا خالی از لیف ولیف جهت امداد است

بر حرکات طبیعی وارادی وقول الخانی که گویند فعل عضو موقوف بوجود لیفست معتبر نیست

بنابر آنکه لحم کبد ورطوبت جلیدی ومجموع شظایا از لیفات جذب غذا میکند با آنکه لیف

داخل ایشان نگشته وهرچه ازان کبد ورطوبت جلیدیست ظاهرست خلو ایشان از

لیف وازان شظایا بنابر آنکه هرگاه که جذب غذا موقوف بر لیفیت بود تسلسل لازم آید

قوت حیوانی بجمیع بدن میکند و از غیر هیچ نمی ستاند یعنی چون محل روح حیوانی دلست و مجموع قوی از مبدأ حقیقی که آن نفس ناطقه است فایض میشود بروحی که در قلبست و بواسطهٔ شراین ازو بجمیع بدن منتشر میگردد بنا بر این محل و منبع جمیع قوی قلب باشد و مظهر قوای نفسانی دماغ و مظهر قوای طبیعی کبد و پیش اطبا آن است که نفس ناطقه اضافت قوای نفسانی نمیکند الا زمانی که روح میل کند بدماغ و مستحیل شود بر مزاجی که عدل باشد بنسبت با او و در قوای طبیعی همچنین. و ابو علی سینا در شفا آورده است که قول ارسطو به تحقیق و تدقیق اقربست و قول اطبا بادی الرای اظهر چنانچه اشارت بدین سخن فرموده اند شعر

یکی و هست و هر جایی ازو پیدا شود کاری اگرچه هیچ نستاند بود کارش همه اعطا

پس معلوم گشت که معطی مطلق قلبست یا قابل مطلق همچون لحم حساس که قبول حس و حرکت میکند از دماغ و اعطای قوای محتاج الیها بدیگری نمیکند یا معطی قابل بود چون کبد که قوت حیوانی از دل میستاند و اعطای قوت تغذیه باعضای دیگر میکند یا نه معطی و نه قابل بود چون لحم غیر حساس و عظام که نه قبول است و نه عطا در او و بدین اشارت فرموده اند شعر ومنها القابل المعطی ومنها واحد ومنها الاعکس للاولی فهذا اربع برو

و وجهی دیگر آنکه اعضا یا رئیس باشد یا خادم یا مرؤس یا نه رئیس و نه مرؤس زیرا که اگر مبدأ قوتیست که محتاج الیه است در بقا شخص یا نوع آنرا که رئیس خوانند و رئیس بحسب بقا شخص سه است قلب و دماغ و کبد که شخص بی این سه مدت حیوة باقی نمیتواند بود یا بحسب نوع و آن چنان باشد که این هر سه باشد با انثیان که تولید منی ازوست و اگر متمم فعل رئیس است او را خادم گویند و خادم یا مهیی بود چون ریه بنسبت با قلب و معده بنسبت با کبد که از اول ترویج حاصل میشود

کوشت بنسبت با بسیاری واکر چنین نباشد اعضاآلیه خوانند بنا برانکه آلت نفس است در
اتمام حرکات چنانچه دست که پا یا از و دست نمیتوان کفت مادام که هیات مجموعی
نیست و در این محل مراد بمفرد آنست یعنی جزوی ازو مشابه کل باشد در اسم وحد نه معانی
دیکر که اطلاق کنند که عبارت از آنست که شئ اصلا جزوی نداشته باشد یا جزو داشته
باشد و دلالت نباشد یا جزو باشد و دلالت باشد اما بر معنی مقصود نباشد یا جزو
باشد و دلالت و مقصود نباشد یا انکه اقل الاجزا باشد چنانچه عضل بنسبت با جسم
و مفرد و بسیط قریب اند بهم و فرق میان ایشان آنست که مفرد در ازای مؤلف موضوعست
و بسیط بازای مرکب و فرق میان مؤلف و مرکب کفته اند که مرکب آنست که چیزی با چیزی
ضم کنند اعم از انکه میان ایشان مناسبت باشد یا نه و مؤلف ضم دوام است بشرط مناسبت
و تقدم و اعضای مرکبه از مفرده حاصل میشود و مجموع اعضای مفرده از منا منی متولد
میکردد غیر از لحم که او از دم حاصل میکردد و حرارت تعقید او میکند و سمین و شحم که
ایشان از مائیت دم متولد اند و تعقید ایشان برودت میکند بنا بر انکه محلل ایشان حرارتست
اکر سؤال کنند که چون لحم از منی متولد شود بس قلب بعد از لحم حاصل کردد جواب کوییم که قلب
عضوی لحمانیست بس غیر لحم در او باشد و حدوثش از لحم اولا معتبر نباشد و اعضای مفرده
که از منی متولد میشود خواه قوت عاقده خاص باشد بمنی مرد و قوت منعقده بمنی زن یا آنکه
در هر دو قوت عاقده و منعقده موجود باشد و عاقده در منی مرد زیادت و منعقده در منی
زن چنانکه جالینوس بر اینست و اعضا یا آنکه معطی مطلق بود چون دل بمذهب ارسطو که اعطای

حاصل میشود جوهر روح است بنا برانکه تکون او آسان تر بود و حاجت بجانب او زیاده

پس اولا جوهر روح متمیز کردد و جمع شود و جون روح جسمیست سیال بنفس خود قایم

نمیشود لابد او را شیی باید که محیط شود بدو و بتحلیل نرود و از ان شی حرکت و توجه بجوانب

باشد بنا برین واجب بود که در وسط باشد تا بنسبت بجوانب علی السویه باشد والا ترجیح

غیر مرجح لازم آید و آن عضوی که محیط او کشته تجویف قلبست پس اول چیزی که متکون میشود

از اعضا وعاء روحست و آن قلبست و دیکر آنکه تا جون بدن موجود نشود قوت غاذیه

بدو متعلق نکردد و تکون او موقوفست بحرارت غریزی پس عضوی که منبع حرارت

غریزیست باید که در تکون مقدم باشد بر عضوی که مظهر قوت غاذیه است بنا برین

ضروری باشد که قلب مقدم بود بر کبد و همچنین ما دام که بدن خالی از حیوة باشد محال است که

حساس بود پس تکون قلب مقدم باشد بر دماغ اما امام فخر الدین رازی فرموده که در سخن بقراط

و ابن زکریا و شیخ ابو علی سینا عند التحقیق منافات نیست بنا بر آنکه اکر چه قلب در

تکون مقدمست بر سایر اعضا اما در اول تکون ظاهر و روشن نیست و مراد بر آنکه

قلب مجمع ارواحست آنست که مقدم باشد و تجمیه اولا بدیهیست که متاخر باشد جرا که

تا منی تا علقه نشود و بعد از ان با مضغه نکردد و این مجموع حاصل نکردد لحم متکون نکردد

پس باید که تجویف قلب مقدم باشد و ظهور تمامی اعضای مذکوره پیش از تمامی قلب بود و اعضا

یا مفرد بود یا مرکب مفرد را اعضای بسیطه و متشابهة الاجزا خوانند و مرکب الیه بنا بر آنکه

اکر جزوی از و مشابه کل باشد در اسم و حد آنرا متشابهة الاجزا خوانند جنانجه اندکی از

کوشت

بنابرین شرف وقربت در رتبت تکوّن اگر سابق باشد بعید نبود و بقراط بر آنست که اول
دماغ متکون میشود بنا برآنک در فرخ مشاهده میرود و این دلیل ضعیفست جراکه شاید که
تقدم تکون قلب را باشد و بعد از ان ظهور دماغ را و دیگر آنک قیاس انسان با طیور جندان
معتبر نیست و محمد زکریا برآنست که جگر در تکون مقدمست دلیل آنکه منی که مادهٔ بدنست
قلیلست و محتاج باشد بغاذی و منمی و عضوی که مظهر این قوتست کبدست پس در تقدم
اولی باشد و این سخن ضعیفست بنا برآنکه غذا دادن موقوفست بر حیوة و حیوة از
قلبست و ابو علی سینا برآنست که سُره مقدمست بنا برآنکه غذا از وی بجنین میرسد و
ضرورتست که ممر غذا او را حاصل گردد اوّلا و این سخن را تزییف کرده اند بواسطهٔ آنک
شاید که در تکون مؤخر باشد و ظهور او بسبیل حس بعد از سره باشد و بعضی برآنند که اول فقرات
ظهر مخلوق میشود جهة آنکه اساس است و اساس مقدم باشد بر ما بنی علیه و این نیز
اعتبار نکرده اند جهة آنکه فقرات جهت اساس ترکیبست نه کل فرد فرد و مراد بآنک
عظم اساس بدنست باعتبار صلابتست نه تقدم در وجود و الا هیچ بحث در این نیست که
موقوفست بر حیوة و منبع آن قلبست و بعضی برآنند که جون مادهٔ منی بمحل زرع رسد در او
غلیانی پیدا شود و جهار نقطه بدید آید یکی در محل قلب و دیگر در محل دماغ و دیگر در محل جگر
و آخر بر همه محتوی گردد و این قول بصواب اقرب مینماید و اگرچه دلیل ارسطو برآنک اول
قلب متکون میشود مشاهده است و قیاس و پیش اهل تشریح مشاهده اوضح و اقویست و از
قیاس یکی آنکه در منی اجزای هوایی بسیارست و حرارت قویست بدین سبیل و اول جزئی که از و

کامکاری پیوسته اوقات شریف بترتیت اصحاب فضل وتقویت ارباب عقل واعلای
معالم دین واحیای قواعد شرع سید المرسلین مصروف کردانیده لاجرم السنهٔ دانی واقاصی وناطقهٔ
مطیع وعاصی بثنا فایح این جاه ودعا صالح این درکاه جاری کشته مامول که جون بنظر کیمیا
خاصیت حضرت سلطنت پناه که صراف بازار خبرت ونقاد ارباب فطنت است
مشرف کردد ومسئول از کمال عاطفت انکه جون بر سهو وزلل ونقصان وخلل این مقالت
بی عبارت اطلاع یابند ذیل اغماض بر مزال اقدام اقلام اسبال فرمایند فانی بالعجز والقصور
لمعترف ومن تیار بحار عفوه وکرمه ومرحمته لمغترف وعیون الکرام عن المعایب محفوظة
والسنتهم عن المساوی محفوظه والله ولی التوفیق ومنه الهدایة والتحقیق واین رساله مشتملست
بر مقدمه وپنج مقاله وخاتمه مقدمه در تعریف اعضا وتقسیمات او ∴ مقاله اول در ذکر عظام
وآنچه متعلق است بدو ∴ مقاله دوم در ذکر عصب واقسام او ∴ مقاله سیوم در ذکر
عضل وکیفیت حدوث او ∴ مقاله چهارم در بحث اورده وتشعب او ∴ مقاله پنجم در شرایین
وانواع آن خاتمه در اعضای مرکبه وکیفیت تولد جنین **المقدمه** جون مقصود بالذات
تشریح اعضاست اشارتی بذکر وتقسیمات او میرود اعضا عبارتست از اجسامی جند غلیظ
که از امتزاج اخلاط حاصل میشود وارسطو بر آنست که اول عضوی که متکون میکردد دل است
بنا بر انکه معدن حرارت غریزیست وتعلق نفس ناطقه اولا بدوست ومقتضای حدیث
نبوی مؤید این معنی ومؤکد این دعویست علیه من الصلوة افضلها ومن التحیات اکملها
ان فی البدن لمضغة اذا صلحت صلح البدن کله واذا فسدت فسد البدن کله الا وهی القلب

لولاک لما خلقت الافلاک **شعر** چراغ افروز چشم اهل بینش   طراز کارگاه آفرینش

و بر آل و اصحاب او که خلاصه هداة طریق دین و زبده سالکان مسالک یقین اند **اما بعد**
بر نظر اصحاب بصیرت و بصر ارباب سیرت پوشیده نیست که مقصد اقصی و مطلب اعلی از
خلق اشیا نفس انسانیست چنانچه فرمود عز و علا تقدس و تعالی کنت کنزا مخفیا فاحببت ان
اعرف فخلقت الانسان حصول این مرتبت و وصول بدین رتبت و رفعت زمانی معین و وقتی
مبین شود که خود را از ورطه ضلالت و مقام حیرت و جهالت برهاند بتأملی شافی و تعقلی کافی
در مخلوقات و مکونات تا بمقتضای من عرف نفسه فقد عرف ربه قیام نموده باشد بنا بر این
دستور و المامور معذور اضعف عباد الله الصمد منصور بن احمد اصلح الله حاله و حسن مآله با فتور فکر
و خمول ذکر و توزع خاطر و تفرقه باطن و ظاهر متوجه آن شد که در تشریح بدن انسان که احسن بنیات است
شطری و کیفیت اوضاع آن سطری در سلک کتابت و قید عبارت آورد و بعد از حصول این
مرام دیباچه آنرا مزین ساخته بنام و القاب همایون حضرت انوشروان ثانی و اضع اساس
جهانبانی حامی قوانین ملک و ملت ماحی قواعد ظلم و بدعت السلطان الاعظم الاعدل الاکرم
المؤید من السما المظفر علی الاعدا راعی بلاد الشرق و الغرب والی ممالک العزل و النصب ناصر
عباد الله حافظ بلاد الله ظل الله فی الارض مالک ازمة البسط و القبض **شعر**

بزرگ همت و قدر و بلند افسر و تخت   خجسته رایت و رای گزیده نام و نشان

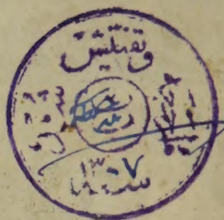
السلطان بن السلطان
ضیاء الحق و السلطنة و الدنیا و الدین امیر زاده پیر محمد بهادر خان لا زال عرصه ممالکه مرفوعة اللوی
و لا یزال فی خلود ملکه منصورا علی الاعدا که حضرت سلطنت مآبش با شواغل جهانداری و دواعی

محمد بن صح

هذا کتاب تشریح البدن

شکر و سپاس پادشاهی را سزد و حمد و ثنای بی قیاس خالقی را رسد که در خلقت انسان دقایق
حکمتش بی پایانست و حقایق قدرتش برون از حد و بیان علیمی که نوع انسانی از اجناس مختلفه
و اصناف کیفیات متضاده آراسته و اساس بنیت هیکل او را بجمال صورت و کمال هیئت
مزین ساخته و بشرف خلعت و لقد کرمنا بنی آدم و حملناهم فی البر و البحر و رزقناهم من الطیبات
و فضلناهم علی کثیر ممن خلقنا تفضیلا نواخته قادری که بدن ضعیف را بواسطهٔ عظام قوت و
انتظام بخشید و بوسیلهٔ عصب و عضل مدرک و مرتبط و منضبط گردانید حکیمی که اسالت دم در اوردهٔ
نمود و افاضت روح در شراین فرمود تعالی شانه و عظم برهانه که دلایل الوهیتش در هر ذرهٔ از
موجودات چون خورشید تابان ظاهرست و علامات وحدانیتش در هر فردی از کاینات
چون ماه درفشان باهر شعر ففی کل شیء له آیة — تدل علی انه واحد
قادری که بام گردون نیلگون چندین نقوش گوناگون بر لوح فطرت و صحیفهٔ خلقت نگاشت
و اسباب قدرتش مهد زمین باوتاد جبال محکم داشت و تحف تحیات و صلات صلوات
بر ذاتی که غرض اصلی و مقصود کلی از انشاء عالم و ابداع و ایجاد آدم وجود با وجود او بود چنانچه فرمود

لولاک





کتب تقویم للاندام پیش لااحمد وله مرحوم
حاجی محمدی جراح بعاریت ستاشته
روز پنجشنبه دالاد و سوره اید